QL461
.E787
*

59.59:06(43)
cf

FOR THE PEOPLE
FOR EDVCATION
FOR SCIENCE

LIBRARY
OF
THE AMERICAN MUSEUM
OF
NATURAL HISTORY

Bound at
A.M.N.H.
1911

complete
LIBRARY OF THE AMERICAN MUSEUM OF NATURAL HISTORY
59.57.16(43)
c.3

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

CENTRAL-ORGAN

DES

INTERNATIONALEN

ENTOMOLOGISCHEN VEREINS.

SIEBENTER JAHRGANG.

LIBRARY
OF THE
AMERICAN MUSEUM
OF NATURAL HISTORY

11 July 19th 49782.

LIBRARY
OF THE
AMERICAN MUSEUM
OF NATURAL HISTORY

Inhalts-Verzeichniss.

I. Allgemeines.

	Seite.
Entwickelungsgeschichte von Carteroceph Palaemon	1
Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen	3 9
Mordraupen	25 83
Die Vernachlässigten	61
Die Kätzchen-Eulen	89
Pfingsten 1893 (Ses. tipuliformis.)	91
Ueber die Hybridation bei den Insekten	122 129
Entomologische Betrachtungen	137
Zum Kapitel „Eierablage d. Falter i. d. Gefangenschaft“	161
In eigener Angelegenheit (Celsia betreffend)	166
Etwas über die Xanthiaraupen aus d. Sahlweidenkätzchen	208
Südostcentralafrikan. Herbarium	215
Das Insektenleben Brasiliens	221
Entomologische Beobachtungen im Jahre 1893	229
Zur Nomenklatur der Lepidopteren	B 87*
Wo und wie verwahrt man am besten die Raupenkasten etc.	41
Natura artis magistra (Ausstattung von Insektenkasten)	209
Ein Entomologisches Tagebuch	43
Entstehung u. Entwickelung des Vereins f. schlesische Insektenkunde in Breslau	49 57
Aus dem Leben eines berühmten Entomologen	97
Internationale Ausstellung (entomolog Abtheilung)	142
Eine Tages-Excursion auf Agrotis herbida	59
Anregung zur Veranstaltung von entomologischen Gesellschafts-Reisen	62
Entomologische Gesellschaftsreise	87
Ueber die Kultur und Verwerthung d. asiatischen Eichenspinnerseide der Antherea pernyi und jamamai	66 73

*) B. = Beilage zur Entomol. Zeitschrift.

MUSEUM KARLSRUHE

II. Besonderes.

A Lepidoptera.

1. Fang, Präparation, Geräthe.

	Seite
Ueber die Aufbewahrung der Spannbretter	18
Die Präparation der Falter für die Sammlung	27 33
Neue Raupenschachtel (System Bau)	71
Das Fangnetz	77
Wie versorgt man am besten seine Reisebeute	105
Subcutane Tötungsmethode für Lepidopteren	145 199
Eine Erfindung auf dem Gebiete der Insektennadeln	200
Ein Excursions-Tötungsinstrument	205

2 Zucht

Zimmerzucht von Platis cecropia und Attac. cynthia mit Linde	6 19
Ueber das Treiben von Bomb quercus v. spartii Raupen	17
Ueber die Zucht der galii Raupen	22
Habrynthis scita	61
Zweite Generation von Dasych pudibunda	65
Lasiocampa otus	113 121
Einiges über die Zucht von Char. graminis	138
Noch einiges über die Zucht von Pap. machaon	158
Winterzucht von Flechtenspinnern	188

3. Geographische Verbreitung. Flugzeit.

Xylomiges conspicillaris	114
Zur Ueberwinterung von Van. atalanta	114
Deiopeia pulchella	194
Die Lokalfauna von Mährisch-Trübau	224 234

4. System. Beschreibungen. Varietäten.

Pieris napi, Aberratio	8
Retinia turionana	81
Grapholitha zebeana	93
Varietät von Arg. selene	127
Aberration von Mel. parthenie	134
Argynnis paphia (Hermaphrodit)	139
Jaspidea celsia	147 164
Argynnis paphia-valesina (Zwitter)	173
Ein Zwitter von Lasioc. pini	174

Seite

Erebia aethiops 177 185
Xylina v. somniculosa 197
Aberrationen 200
Vanessa levana, ihre Aberrationen und Varietäten . . . 206
Nochmals Deiopeia pulchella 211
Lasioc. lunigera und var. lobulina 213 232 233 238

B. Coleoptera.

Begattung und Eier von Rhipiphorus paradoxus 4
Ueber Velleius dilatatus 10
Ergates faber 36
Ueber das Vorkommen im Elsass von Carabus monilis und seinen Varietäten 153
Colorado- und Marienkäfer 156
Massenhaftes Auftreten v. Coccinella 7-punctata in Oberösterreich im Jahre 1893 162

C. Andere Insektenordnungen.

Apis mellifica als Forschungsobjekt 12
Etwas über die Hornissennester und die darin hausenden Fliegen- und Käferlarven 40
Die Raupenfliegen 163 169

III. Bücherbesprechungen.

F. Rühl. Die paläarktischen Gross-Schmetterlinge und ihre Naturgeschichte . . . . . 23 63 B. 11
Brehms Thierleben, Band: Insekten 38
Kolbe, Einführung in d. Kenntniss der Insekten 53 149
Bechholds Handlexikon der Naturwissenschaften und Medicin . 78 175
Ranke, der Mensch 86
Dr. E. Hofmann, die Raupen der Schmetterlinge Europas . . 101
H. Friese, die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn . . 128
Calwer, Käferbuch 142 218
Dr. P. Knuth, Blumen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln 167
Dr. E. Hofmann, die Schmetterlinge Europas (2. Aufl.) . . 168 B. 5

Seite

Dr. Krancher, Entomologisches Jahrbuch 179
Coupin, L'amateur des coléoptères 203
Alex. Heyne, die exotischen Käfer in Wort und Bild . . . 217
Kerners Pflanzenleben . . . . . B. 5
Nebel, die Käfer des Herzogthums Anhalt 240

IV. Tausch

Anzeiger für Kauf und Tausch 48
Vereinstauschverkehr (Käfer) 108
Permanenter Vereins-Tauschverkehr . . . . . 111 B 61
Mittheilungen den Coleopterentausch betreffend . . . . B. 17
Vereinstauschverkehr in Lepidopteren . . . . . B. 51

V. Kleine Mittheilungen.

Stauropus fagi 115
Deileph. galii 115
Bereifte Puppen 115
Erebia aethiops 134
Aufbewahrung von Puppen 140
Färbung von machaon Puppen betreffend 141 159
Argynn. paphia ab. valesina (Zwitter) 159 160
Jaspidea celsia 160
Raupen am Köder 160
Massenhaftes Auftreten von Coccinellen 175
Letzneria lineata 194
Angeron. ab. sordiata, Had. anilis, Call. v. persona u. v. romanovi 195
Deilephila nerii 196
Zwitter von paphia betreffend 201
Mel. athalia u. dictynna var 201
Sitophilus granarius 202
Hadena anilis 203
Tinea granella 211
„Kornmotten“ 212
Deiopeia pulchella 212 217
Argynnis laodice 212
Excursionstötungsinstrument betreffend 217

Seite

Was macht ein Objekt werthlos, oder doch minderwerthig? . B. 11
Saturnia spini . . . . . B. 27
Bombyx rubi 239

VI. Vereinsangelegenheiten.

Verloosung betreffend . . . . . 47 B. 5 B. 11
Vereinslager . . . . . 55 71 B. 1 B. 12 B. 17 B. 23
Vereinsbibliothek 54
I. Verloosung des Internat. Entomol. Vereins 70
Preisausschreiben 95 149
VIII. Generalversammlung 101 117 118
Vereinslotterie . . . . . 79 111 168 B. 97
Unterstützungsfond 112
Kassenbericht für das Vereinsjahr 1892/93 116
Protokoll der VIII. Generalversammlung 135
„An alle Mitglieder“ (Hoffmann—Grünberg betreffend) . 179 218 225
Nekrologe (Gleissner, v. Schrenck, v. Middendorff) . . 227 240 241
Verzeichniss der Gewinne für die II. Verloosung . . . B. 129
Jahresbericht 237

1. Januar 1893. No. 1. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Entwickelungsgeschichte von Carterocephalus Palaemon Pall. (Paniscus F.) — Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen. — Pieris Napi Aberratio. — Begattung und Eier von Rhipiphorus paradoxus L. — Zimmerzucht von Platisamia Cecropia und Attacus Cynthia mit Linde.

Entwickelungsgeschichte
von
Carterocephalus Palaemon Pall. (Paniscus F.)

Aus dem Englischen von Professor *Pabst.*

Ueber die Entwicklung und Lebensgeschichte von Cart. Palaemon war bisher sehr wenig bekannt, und kein Schmetterlings- oder Raupenbuch giebt uns darüber genügenden Aufschluss. Selbst in dem neuesten, vortrefflichen Werke von Hofmann: »Die Raupen Europas« lesen wir auf Seite 26 bei der genannten Species: »Nach Rogenhofer ist die Raupe einfach grasgrün und lebt im April, Mai nur an Gräsern.

Die Beschreibung bei Wilde, Ochsenheimer, Freyer gehören zu anderen Arten, ebenso das Bild bei Hübner. Puppe grünlich. V. z. B. V. Wien 25., S. 798. — Fr. 7. 47. Tafel 526 (nur die Puppe) Entwicklung Mai, Juni, an feuchten Waldlichtungen und Waldrändern. — Buck 129 und 194 pl. XVII. Fig. 1. — (Dup 91 stimmt auch nicht.) —«

Bei andern Autoren finden wir noch Plantago major und lanceolata L. Wegerich als Futterpflanze der Raupe angeführt. — In dem Oktober- und Novemberheft des »Entomologist« an Illustrated Journal of General Entomology. London West, Newman and Company 1892 veröffentlicht F. W. Frohawk seine eingehenden und sorgfältigen Beobachtungen über die Entwicklung von Palaemon, deren Wiedergabe in deutscher Sprache ohne Zweifel manchem unserer Leser willkommen sein wird.

Das Ei ist conisch, in der Mitte bauchig, an der Basis etwas concav, oben abgerundet und mit einem kleinen, feinpunktirten, schwach eingesenktem Deckel versehen. Die Gesammtoberfläche desselben ist sehr fein gekörnt, von der Mitte bis zur Basis kaum sichtbar gestreift. Es gleicht einer gelblich weissen, opalisirenden Perle. Nach und nach wird es dunkler, und bald erkennt man an der Spitze einen schwarzen Punkt, das Köpfchen des dem Ausschlüpfen nahen Räup-

chens. Nach zehn Tagen, gegen Ende Juni, durchbricht letzteres die Schale und verfpeift den oben erwähnten Deckel. Es ift cylindrifch geformt, gelblich weiss, sammetartig. Der Kopf ift glänzend, tief fchwarz, die Oberfeite des erften Segmentes durchquert ein fchwarzer, halbmondförmiger Halskragen, auf welchem fechs Längsreihen kurzer, feiner Börftchen ftehen, drei Reihen auf jeder Seite. Bald nach dem Auskriechen fertigt fich die Raupe eine röhrenförmige Wohnung, indem sie den Saum eines Grashalmes (Bromus asper Murr., Rauhe Trefpe) oder Blattes durch 3—4 ftarke Seidenftränge über fich zufammenzieht; jeder dieser Stränge befteht aus vielen Einzelfäden, die beim Eintrocknen wefentlich kürzer werden, die Blattränder dabei aneinanderfügen, ja sogar zum Theil übereinander ziehen und fo den Grashalm in eine Röhre umgeftalten. Nun verzehrt das Räupchen den Grashalm oberhalb und unterhalb ihres Verftecks so weit, bis die Röhre gerade noch lang genug ift, um das Räupchen zu verdecken; dann verlässt es dieselbe und baut fich eine neue Wohnung. Bei der leifeften Berührung des Halmes kommt es aus seiner Röhre hervor und kriecht erft wieder hinein, wenn jede Gefahr vorüber zu fein scheint. — Nach der erften Häutung ift die Raupe cylindrifch fchlank, ohne befondere Zeichnung. Die Segmente find scharf abgegrenzt und quer gerunzelt; ganz kurze, feine Härchen geben der Haut ein fammetartiges Ausfehen. Sie ift blassgrün gefärbt, ihr Kopf ift gross, verlängert, oberhalb flach, glänzend fchwarz, ebenso der Halskragen auf dem erften Segment. — Nach der zweiten Häutung hat fich die Grundfarbe nicht verändert, aber fie wird durchzogen von einem dunkelgrünen Rückenftreifen und beiderfeits von einer subdorfalen, weniger fcharf fich abhebenden grünen Längslinie; alle drei Linien find hell berandet. Der Kopf ift fchwarz, links und rechts graubraun gefleckt. Der Halskragen hat fich verfärbt, er ift blassgrün geworden, und trägt 5 glänzend fchwarze Wärzchen, von denen das mittelfte die andern vier an Grösse übertrifft. Auf dem letzten Segmente fteht ein länglich ovaler, in der Mitte verfchmälerter, fchwarzer Fleck.

Nach der 3. Häutung hat fich die Zahl der abwechfelnd dunkelgrünen, hellgrünen und faft weissen Längsftreifen vermehrt. Auf einer hellen Linie, oberhalb der Fusswurzeln, ftehen die weissen, fchwärzlich umfäumten Stigmen. — Der Kopf hat jetzt faft diefelbe Breite wie der Leib; er ift aber nicht mehr fchwarz, fondern blassgraugrün mit fchwarzen Flecken. Ein kurzes, fteifes Haarkleid überzieht Leib und Kopf. Das Afterfegment hat fich verlängert und abgeflacht, und der oben erwähnte fchwarze Fleck auf demselben tritt schärfer hervor. Bauchfeite und Nachfchieber find weisslich grün, die Füsse fchwarzgrau, an den Spitzen weisslich.

Nach der vierten, d. i. letzten Häutung, ift die Raupe ganz blassgrün, fein quergerunzelt, an den Grenzen des erften bis fiebenten Segmentes find diese Runzeln von gelblicher Farbe. Der Kopf ift jetzt weisslich grün mit einem fchwachblauen Anflug; in der Mitte deffelben verläuft eine fchwarze Linie und in der Augengegend ftehen fechs ganz kleine, fchwarze Wärzchen. Der fchwarze Halskragen mit feinen gleichgefärbten Erhöhungen ift verfchwunden und ebenso der dunkle Fleck auf dem letzten Segment. Auf jedem Leibesring erkennt man, aber nur mit der Lupe, mehrere fchwarze Fleckchen, von denen die grössten, je zwei in der Mitte jedes Segmentes, eine doppelte Längsrückenlinie bilden. In Bezug auf die Längsftreifung und feine Behaarung hat sich die Raupe nicht verändert, aber die Beine und die Bauchfeite sind blassgrün geworden, und unterhalb der Stigmen hat fich der Leib verbreitert, fo dass der Bauch flach, faft concav erfcheint. Um ihre röhrenförmige Wohnung vor Fäulniss, Schimmelbildung und fchlechter Luft zu bewahren, fchleudert die Raupe ihren Koth mit grosser Kraft von fich, fo dass nichts davon in der Röhre liegen bleibt.

Gegen Mitte Oktober fertigt fich die Raupe aus zwei, an den Enden zufammmengehefteten Grashalmen eine Ueberwinterungsröhre, in welcher fie das nächfte Frühjahr ruhig abwartet. Anfangs April, oder bei einem zeitigen Frühling, fchon Ende März, verlässt fie ihr Winterquartier und lässt fich frei auf einem Grashalm fitzend, von den warmen Sonnenftrahlen befcheinen, ohne jedoch wieder

Nahrung zu fich zu nehmen. Sie hat während der kalten Wintermonate an Grösse etwas abgenommen und ihre Grundfarbe ift bleicher geworden, fie hat einen blassröthlichen Anflug bekommen. Die Längsftreifen treten deutlicher hervor, und eine faft reinweisse Längslinie trennt die fubdorfalen Streifen. Am Kopf zeigt fich keine Veränderung.

Bald nach dem Verlaffen ihres Winterquartiers fchreitet fie zur Verpuppung. Sie heftet 5—6 Grashalme an ihren oberen Enden mit Seidenfäden aneinander, fpinnt fie dann zeltdachartig über fich zufammen und überzieht die innere Fläche eines diefer Halme mit einem Seidenteppich, auf dem fie feften Fuss fasst, den Kopf nach oben gerichet. Um ihren vierten Leibesring fchlingt sie einen feinen Fadengürtel. Die abgeftreifte Raupenhaut fchiebt die Puppe durch lebhafte Bewegung ihres Hinterleibs bei Seite und hakt fich mit feinen Afterhäkchen in dem oben genannten Seidenteppich des Halmes feft. Die Puppe ift cylindrifch geformt, nach hinten verfchmälert; am fchnabelförmig zugespitzten Kopfe treten die Augen ziemlich deutlich hervor. Der Leib ift in der Mitte verdickt Das letzte Segment ift schmal, verlängert und flach. Ihre Grundfarbe ift ein blasses Gelb, grau schattirt und von mehreren dunklen, zum Theil roftrothen Längslinien durchzogen. Die Puppe fieht aus wie das Bruchstück eines verwelkten Grashalmes.

Im Mai oder Juni entfchlüpft der Schmetterling.

Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen

von *H. Redlich.*

Grösser als die Zahl der Opfer, welche die Cholera von den Menfchen fordert, ift der Verluft, welchem durch die »Diarrhoe« feiner Raupen jahraus, jahrein der Schmetterlingszüchter ausgesetzt ift.

Am Abend noch weidet fich der glückliche Befitzer einiger Dutzend feifter Pyri-, Populifolia-, Prunraupen an dem gefunden Appetite feiner Koftgänger und am nächsten Morgen hängen feine Lieblinge wie die leeren Geldbörsen an den Futterzweigen. Eine braune, übelriechende Flüffigkeit fickert aus dem ganz zufammen gefallenen Leibe heraus.

Die Bärenraupen, von welchen befonders Matronula mit Leidenfchaft an Diarrhoe zu Grunde geht, liegen, wie der zunehmende Mond gekrümmt, zu Dutzenden tot am Boden, nur noch aus einem mit Haaren befetzten Stückchen Fell beftehend.

»Vermeide es, den Raupen nasses Futter zu geben, fonft gehen fie unfehlbar zu Grunde« fo fteht es in allen Schmetterlingsbüchern gefchrieben, und der brave Entomologe, dem die Gefundheit feiner Schützlinge am Herzen liegt, wandert nur bei glühender Sonnenhitze hinaus, um Futterpflanzen einzutragen.

Ich habe es jahrelang ebenfo gemacht, und ich möchte à la Pettenkofer behaupten: Seitdem der »Bacillus des feuchten Futters« entdeckt ift, ift noch keine Raupe weniger an Diarrhoe zu Grunde gegangen. Einiges Nachdenken hat mich nun zu einer anderen Erklärung geführt und die Thatfache, dass feitdem bei veränderter Behandlung meine Raupen trotz feuchten Futters nicht mehr maffenhaft absterben, fcheint mir den Beweis zu bieten, dass ich mit meiner Anficht auf dem richtigen Wege bin. Ich will deshalb diefe hier der weiteren practifchen Prüfung unterbreiten. Jedenfalls entbehrt diese Anficht nicht der natürlichen Begründung. Alfo zur Sache.

Allgemein ift es ja bekannt, dass organifche, dem lebenden Kreislaufe entzogene Stoffe im Sommer, je nach der Befchaffenheit der Luft, in einem rafcheren oder verlangfamten Tempo der chemifchen Zerfetzung unterliegen. Wir wissen, dass Leichen nach einem ftattgehabten Gewitter fehr fchnell in Fäulniss übergehen, dass kleine Kinder bei Darreichung verfauerter Milch an Brechdurchfall erkranken und fterben.

Wir kennen ferner die Gefahr, welche dem menſchlichen Organismus droht, wenn faulende Stoffe bei einer Verletzung in das Blut gelangen.

Es kommt uns aber nicht in den Sinn, bei den, Tage lang im Waſſergläschen ſteckenden oder im dumpfen Kaſten liegenden ſaftreichen Pflanzen einen Zerſetzungsprozess anzunehmen.

Jeder Schulknabe weiss, dass in Waſſer, in welchem einige Stunden Blumen geſtanden, Millionen von Infuſorien ins Leben gerufen werden.

Folgt daraus nicht, dass ſchon nach kurzer Zeit in den Pflanzen eine faulende Zerſetzung ſtattgefunden haben muss? (Schluss folgt.)

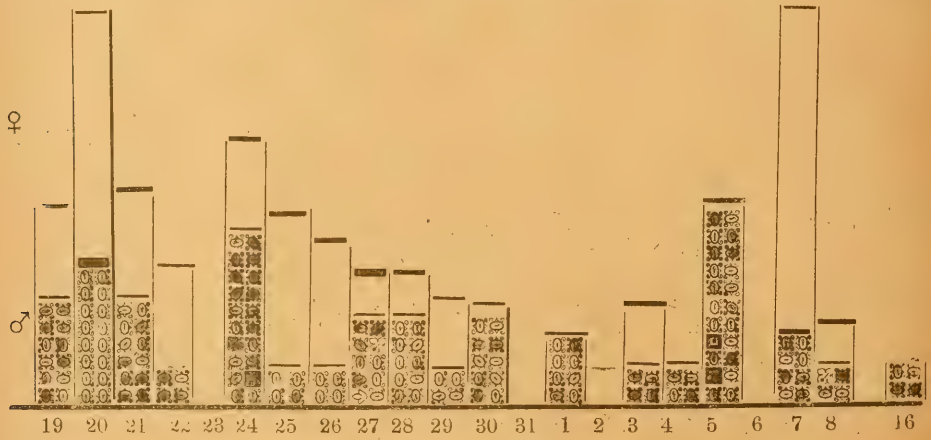
Begattung und Eier von Rhipiphorus paradoxus L.

von *Alexander Reichert*, Leipzig.

Seit einigen Jahren trage ich jedes Jahr einige Neſter von Vespa vulgaris L. ein, um in den Beſitz des merkwürdigen Paraſiten Rhipiphorus paradoxus L. zu gelangen. Die Neſter von V. vulg. finden ſich ziemlich häufig in hieſiger Umgegend und auch Rh. parad. iſt keineswegs ſo ſelten, als man aus ſeinem Fehlen in den meiſten Tauſchliſten ſchliessen muss. Ich habe R. faſt aus jedem Neſt von V. vulg. in grösserer oder geringerer Anzahl erzogen.

Im Jahre 1891 am 18. Auguſt fand ich in der Nähe von Connewitz ein Neſt von V. vulg. und grub dasſelbe unter erſchwerenden Umſtänden aus. Das Neſt befand ſich am Waldrande in einer verlaſſenen Kaninchenhöhle in ſehr feſtem Boden, ſo dass es 3 Stunden ſchwerer Arbeit bedurfte, um mich in den Beſitz des Neſtes zu ſetzen. Die Mühe wurde jedoch reichlich belohnt.

Bereits am andern Tage zeigten ſich in dem Behälter, welcher das Neſt aufgenommen hatte, die erſten R., 3 Männchen und 3 Weibchen. Die Anzahl der Käfer erreichte ihren Höhepunkt am 20. mit 5 M. und 7 W., und das Auskriechen dauerte fort bis zum 16. September, an welchem bereits 87 Käfer das Neſt verlassen hatten. Die Vertheilung der Geſchlechter auf jeden Tag iſt aus dem beiſtehenden Schema zu ersehen. Zu den 87 St. kommen noch 14, die im



Behälter zu Grunde gingen, ehe ich ſie entfernen konnte und 9, die ich ſpäter vertrocknet in den Zellen fand, ſo dass ich im Ganzen 110 Stück aus dem einen Neſte erhalten hatte, unter denen alle die ſchönen Gradl'ſchen Farbenvarietäten vertreten waren.

Schon am 20. Auguſt ſetzte ich 3 M. und 2 W. zur Beobachtung in ein Glas mit einigen Holzſtäbchen, etwas Erde und einigen Blüthen verſchiedener

Pflanzen, und bereits am Nachmittag deſſelben Tages hatte ich die Freude, die erſte Copulation vorzufinden. Bald darauf folgte eine zweite mit demſelben W. — Beide Copulationen konnten nur kurze Zeit gedauert haben, die zweite ſicher nicht über 10 Minuten. Wiederum bald darauf erfolgte eine dritte Copulation mit demſelben W., ob es jedesmal daſſelbe M. war, konnte ich nicht feſtſtellen, da ich die Käfer nicht gezeichnet hatte, das fragliche W. hatte ich ſchon vorher an ſeiner bedeutenden Grösse, ſehr grossem Hinterleib und lang vorragender Legeröhre ſicher von dem anderen unterſchieden; ausserdem zeichnete es ſich dadurch aus, dass es die Flügel ausbreitete, und die Decken wie zum Fluge gehoben nach oben ausſtreckte. Die 3. Copulation ging in folgender Weiſe vor ſich.

Das M. näherte ſich dem ruhig ſitzenden W. von hinten in der aufgeregteſten Weiſe unter den lebhafteſten, vibrirenden Bewegungen der Flügel und Decken, kroch halb über das W. hin und verſuchte mit der hin und her und aus und ein ſich bewegenden Hinterleibsſpitze eine Vereinigung mit dem W. zu erreichen, was ihm ziemlich ſchwer wurde, da, wie ſchon bemerkt, die Legröhre lang herausgeſtreckt war. Endlich fand aber die Vereinigung doch ſtatt, aber nur zwiſchen den äusserſten Spitzen beider Theile, ſo dass von der Legröhre noch ca. 3 mm zu ſehen waren. — Dann drehte ſich das M. herum und blieb in halber Seitenſtellung, die Beine feſt eingeſtemmt, ruhig ſitzen. Nach 15 Minuten verſuchte zuerſt das W. vorwärts zu kriechen, während das M. feſthielt, dann machte das M. dieſelben Verſuche und endlich bewegten ſich beide vorwärts, ſo dass die Trennung erfolgte. Der ganze Act dauerte 17 Minuten.

Nach jeder Copulation faſſen beide Theile einige Zeit vollſtändig ruhig. Am andern Morgen war das W. bereits ſelig entſchlafen. — Weitere Copulationen konnte ich nicht beobachten. Das eine M. zeigte ſich zwar einige Male ſehr angeregt und versuchte ſein Glück sogar beim eigenen Geſchlecht; beim W. gleichviel bei welchem, ſuchte es den Hinterleib am Kopfe, war alſo offenbar nicht von grosser Intelligenz.

Am folgenden Montag nahm ich in einem Weinglaſe, deſſen Fuss abgebrochen war und deſſen Oeffnung ich mit Papier überzogen hatte, mehrere Käfer mit nach dem hieſigen Ent. Verein, um ſie vorzuzeigen. In den Papierüberzug des Glases hatte ich mit einem Stichel mehrere Löcher geſtochen. Vom Vereine nach Hause gekommen, ſetzte ich das Glas mit der papierüberzogenen Seite nach unten auf einen Schrank und war am andern Morgen nicht wenig erſtaunt, als ich beim Wegnehmen des Glaſes auf einen geringen Widerſtand ſtiess. Ich bemerkte unter dem Glaſe auf der dunkeln Schrankfläche einen weisslichen Fleck und beging leider die Unachtſamkeit, mit dem Finger darüber hinzuſtreichen. Bei näherer Beſichtigung ergab es ſich, dass der Fleck aus einem kleinen Häufchen von Eiern beſtand, von denen ich dann auch noch auf dem Papierüberzug mehrere bemerkte. Noch während ich das Glas in der Hand hielt, ſah ich, wie ein W. anfing, ſeine Legröhre ſuchend hin und her zu bewegen, bis es an eine von den Oeffnungen kam, die durch das Einſtechen mit dem Stichel nach innen ziemlich hohe Ränder zeigte, die Legröhre ſchob ſich durch die Oeffnung und die Eier wurden rings um dieselbe in unregelmässiger Anordnung abgelegt.

Die Eier ſind von ſpindelförmiger Geſtalt mit ſchwach abgeſtumpften Enden, ihre Farbe ist weisslich mit einem Stich ins Gelbe, die Oberfläche glänzend. Eine Structur der letzteren konnte ich bei auffallendem Lichte, selbſt bei ziemlich ſtarker Vergrösserung nicht bemerken, dagegen zeigte ſich, als ich die Eier theilte und die Eiwand bei durchfallendem Lichte ansah, ein feinmaſchiges Netzwerk, aus kleinen, rundlichen Maſchen von verſchiedener Grösse beſtehend. Die Länge der Eier beträgt nicht ganz 0,5, die Breite etwa 0,25 mm. Die Anzahl der Eier war eine geringe, höchſtens 20 Stück. Ob alle von demselben W. ſtammten, weiss ich nicht, möchte auch keineswegs auf die Anzahl der Eier überhaupt Schlüsse ziehen, da die Ablage unter ganz anormalen Verhältnissen erfolgte. Die Eier lagen einzeln oder in kleinen Häufchen neben- und übereinander und wurden durch eine Menge klebriger Fäden, mit denen die Unterlage überzogen war, feſt-

gehalten. Beim Loslöfen eines Eies hing immer das Stück eines folchen Fadens am Ei. Ob das W., welches die Eier legte, befruchtet war, habe ich nicht feftftellen können; doch möchte ich faft annehmen, da heute, nach 1 Jahr und 4 Monaten die trocken aufgehobenen Eier noch ganz voll und frifch und mit Flüffigkeit gefüllt find.

In der Literatur find mir Angaben über das Ei von R. nur aus einer englifchen Zeitfchrift bekannt. Murray, in »The Annals and Magazine of Nat. Hift. London« No. 18, S. 204 (Tafel XIV.) fpricht von einem Ei des R. und bildet daffelbe auch ab, ift jedoch felbft im Zweifel, ob er das wirkliche Ei von R. vor fich gehabt hat. Das abgebildete Ei ift ein unregelmässiges, rundliches Klümpchen, welches in der Nähe des oberen Zellrandes befeftigt ift.

Aus meinen Mittheilungen geht hervor, dass diefes abgebildete Ding ein Ei von R. ficher nicht ift.

In diefem Jahre ift eine Arbeit von Chapman, »On the egg of Rhipiphorus« erfchienen, die ich noch nicht eingefehen habe.

Zum Schluss möchte ich bemerken, dass ich R. nur in den Neftern von N. vulg. und nie bei V. germanica gefunden habe. — Ich kann in diefer Beziehung die Angaben Hoffers*) des Verfassers der mit vieler Sorgfalt gefchriebenen Monographie »Die Hummeln Steyermarks«, voll unterftützen.

Zimmerzucht von Platisamia Cecropia und Attacus Cynthia mit Linde.

Von *Ad. Huwe* — Berlin.

In den letzten Jahren ift bei den Entomologen in Europa die Aufzucht exotifcher Schmetterlinge, und zwar afiatifcher und amerikanifcher Spinner, mehr und mehr in Aufnahme gekommen. Puppen, Eier und Raupen der meiften bekannteren Arten diefer letzteren find jetzt verhältnissmässig leichter und billiger zu haben, als diejenigen verwandter europäifcher Spinner und die Futterpflanzen vieler von ihnen find auch bei uns zu finden. So freffen bekanntlich die Raupen von Antherea Pernyi, Yama-mai, Mylitta, Frithi, Telea Polyphemus die Blätter unferer Eichen, diejenigen von Actias Selene und Hyperchiria Jo Weide (letztere auch Efche und Eiche), die von Callofamia Promethea Kirfche, Hollunder, Schlehe und Weide, die von Actias Luna Wallnuss, die von Platisamia Cecropia Schlehe, Pflaume und Weide, endlich die Raupen von Attacus Atlas und Cynthia die Blätter des auch bei uns acclimatifirten Götterbaumes (Ailanthus glandulosa). So verbreitet nun auch diefe Pflanzen bei uns find, fo wird doch mancher Sammler von der intereffanten und dankbaren Zucht mancher der vorhin genannten Arten abfehen, weil er auf gewiffe ihm nur erreichbare Pflanzen angewiefen ift und diejenigen Futterpflanzen, welche er zur Zucht der einen oder anderen Art brauchen würde, nicht fortwährend fo frifch befchaffen zu können glaubt, als dies zum Gedeihen der Pfleglinge nothwendig ift.

Da hat wohl fchon Mancher gewünfcht, es möge eine Univerfalpflanze geben, deren Blätter von allen Raupen gefreffen werden und die dabei überall zu finden wäre. Dass einzelne Pflanzen vorhanden find, die zur Aufzucht vieler Arten von Raupen mit Erfolg verwendet werden können, ift bekannt; ein Univerfalfutter für auf niederen Pflanzen lebende Raupen ift der auch von uns Menfchen nicht verfchmähte Salat; unter den Bäumen ift annähernd gleich gut verwendbar die Weide. Wer hätte fich nicht als Anfänger gefreut, zu finden, dass die vielleicht in Meilenentfernung von der Stadt auf Heidekraut gefundenen Raupen von Saturnia Pavonia (Carpini) fich mit der in nächfter Nähe vorhandenen Weide ohne Mühe zur Verwandlung füttern laffen?

Wenn der eine Sammler durch den Mangel der nöthigen Futterpflanzen

*) Entomolog. Nachr. 1883.

abgehalten worden ift, fein Intereffe der in Rede ftehenden Zucht zuzuwenden, fo ift der andere vielleicht durch einen Misserfolg von erneuten Versuchen abgefchreckt worden. Mir find Fälle bekannt, in denen felbft erfahrene Züchter von Hunderten von Eiern und Räupchen kaum ein halbes Dutzend verkümmerter Puppen erzielt haben. Ich glaube daher manchem Liebhaber, zumal demjenigen, der fich überhaupt noch nicht in der Aufzucht exotifcher Saturniden verfucht hat, zu nützen, wenn ich in Nachftehendem auf einen zur Zucht zweier bekannter exotifcher Arten bisher kaum verwendeten, aber überall in nächfter Nähe der Wohnftätten, in den Strassen und Gärten der Städte vorhandenen, leicht zugänglichen und von mir mit befonderem Erfolge benutzten Baum hinweife und zugleich über die von mir geübte Zimmerzuchtmethode, die mir oft fchon guten Erfolg brachte, hier Einiges mittheile.

Der geheimnissvolle Baum, mit welchem ich auch bei der Aufzucht verfchiedener europäifcher Raupen, deren eigentliche Nahrung ich ihnen nicht zu fchaffen vermochte, ungeahnten Erfolg hatte, ift unfere sagenumwobene und vielbesungene Linde, ein Baum, der wohl an keinem Orte Mitteleuropas fehlt und deffen Blätter fich überdies zumeift durch Gefundheit auszeichnen. Meine letzten Erfahrungen mit diefem Futter mögen hier folgen:

Von importirten Cecropia-Puppen hatte ich anfangs Juni v. J. Schmetterlinge und von einem Paar der letzteren etwa 160 Stück gut befruchtete Eier erhalten. Um feftzuftellen, welches Futter den ausgefchlüpften Räupchen am meiften behagen würde, legte ich ihnen — Schlehe und Pflaumen waren für mich nicht erreichbar — wenn auch früher fchon mit wechselndem Erfolge benutzt, Weide, Rüfter und die mehrerprobte Linde vor. Das Ergebniss überrafchte mich einigermassen, denn die Räupchen fuchten mehr die Blätter der Rüfter (Ulme) und Linde als diejenigen der Weide, welche letztere doch überall als Hauptfutterpflanze angegeben wird, auf. Bei einer früheren Zucht zogen die Cecropia-Raupen die Schlehe der Pflaume vor, wie ich beiläufig erwähne. Nach und nach aber zogen fich faft alle auf die Lindenblätter zurück und nur wenige blieben bei Rüfter, faft keine aber bei der Weide.

Im Verlauf der ersten acht Tage konnte ich feststellen, dass diejenigen Räupchen, welche Linde frassen, die wenigen andern, welche der Rüster und Weide treu geblieben waren, an Körperstärke überholten; ich entfernte daher Rüster wie Weide und fütterte nur noch Linde. Bei anfänglich 2tägigem, dann täglichem und in den letzten 8 Tagen täglich zweimaligem Wechsel des Futters gediehen die Raupen gut und nur wenige Marodeurs blieben — nur zu Anfang der Zucht — zurück, sodass ich, nachdem 12 Stück erwachsene Raupen fortgegeben worden waren, noch 128 durchweg gut gebildete Puppen erhielt. Ohne Weggabe der 12 Stück hätte ich von 150 Eiern 140 Puppen erzielt, gewiss ein nicht ungünstiges Resultat für eine Zimmerzucht.

Die Puppen waren sämmtlich etwas lebhafter als die im Freien gefundenen, wie die Zimmerzucht dies häufig mit sich bringt. Um ihre Entwickelungsfähigkeit zu prüfen, behielt ich einen kleinen Theil derselben von verschiedenfter Grösse den Winter über im 15—16° R. warmen Zimmer. Alle diese Puppen schlüpften bereits im Februar, ohne dass ein Falter verkrüppelt wäre. Dabei hatte ich sie durchaus trocken gehalten. Eine Raupe war seiner Zeit entschlüpft und hatte sich im Stuck eines nicht sehr hohen, durch eine Gaskrone erleuchteten Zimmers an der Decke eingesponnen. Die Puppe war nur klein; die Raupe musste wohl vom Futter herabgefallen und einige Zeit vor der Verpuppung hungernd herumgeirrt sein. Trotz der trockenen Hitze der (an der Decke) durch die Gasflammen erwärmten Luftschicht (-) stellte sich aus jener Puppe doch im Januar ein gut gebildeter Schmetterling ein. Auch den übrigen, weitaus grössten Theil der Cecropia-Puppen habe ich absichtlich wenig feucht gehalten, um ihre Gesundheit und Empfindlichkeit festzustellen. Aufbewahrt zum Theil auf einem Balkon, später nach Aufhören des Heizens im Zimmer, schlüpften die sämmtlichen übrigen Puppen im Mai und Juni und kaum ein halbes Dutzend zeigte geringe

Verkrüppelungen an den Flügeln. Bei weitem die meisten Falter wiesen in der Zeichnung übereinstimmende, allerdings nicht sehr erhebliche Abweichungen von der Stammart auf. Diese bestehen in der Hauptsache darin, dass die bei der Stammart sehr charackteristisch gezackten und geschlängelten, dem Aussenrande im Grossen und Ganzen parallel laufenden schwarzen Linien sowohl auf den Vorder- als auch auf den Hinterflügeln (bei beiden auf der Unterseite) fast durchweg die Neigung zu bedeutender Vereinfachung zeigen.

Auf den Vorderflügeln verschwinden bei vielen Exemplaren infolgedessen die tiefen Einbuchtungen der Schlangenlinie, die dadurch den Charackter einer Parallellinie zum Aussenrande erhält; auch die sich in die Einbuchtungen hinein erstreckenden Zähne der dunkeln Farbe des Aussenrandes verschwinden. Bei einigen Exemplaren hat auch die nun gestreckt erscheinende Schlangenlinie die schwarze Farbe bis zum völligen Verlöschen eingebüsst. Die dem Aussenrande parallelen beiden Linien der Hinterflügel, zu denen sich oft noch eine matte, dritte, ganz nahe dem Aussenrande gesellt, von denen die innere, stärker gewellt, aus halbmondartigen, bisweilen unterbrochenen, unregelmässigen Flecken besteht, während die äussere schwach gewellt und viel dünner ist, sind bei vielen meiner Exemplare zu einer einzigen geworden, die in ihrer Form und Breite meist der schwächeren, äusseren der beiden eben erwähnten Linien der Stammart gleicht. Dabei ist in der That diese schwächre Linie erhalten geblieben, denn die Stelle, wo bei der Originalart die stärkere, welligere steht, ist leer oder verloschen. (Forts. folgt.)

Pieris Napi Aberratio.

Eine schöne Aberration von P. Napi ♂ wurde im Juni verflossenen Jahres auf einer feuchten Wiese in der Nähe Crefelds gefangen. In der Zeichnung unterscheidet sie sich von einem gewöhnlichen Napi gar nicht, dagegen ist die Grundfarbe auf der Oberseite des linken Vorder- und linken und rechten Hinterflügels ein gesättigtes Schwefelgelb, von Weiss ist keine Spur vorhanden. Auf dem rechten Vorderflügel tritt die gelbe Färbung nicht so scharf hervor, was bei oberflächlicher Betrachtung kaum wahrzunehmen ist. Von der Seite betrachtet, schimmert auf diesem Flügel die weisse Farbe des gewöhnlichen Napi durch.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel ebenfalls gelb gefärbt, dagegen die Spitzen derselben, welche bei Napi einen gelblichen Anflug haben, hier weisslich, die Hinterflügel wie bei Napi, kaum merklich dunkler. Der Thorax und Hinterleib, sowie der dunkle Anflug an der Wurzel auf der Oberseite der Flügel tiefschwarz. Die Spitzen der Vorderflügel wie bei Napi schwärzlichgrau.

M. Rothke, Crefeld.

Berichtigung.

Im ersten Theil meiner Chemnitzer Fauna, sowie in meinem Aufsatz: »Vergleichung der Macrolepidopteren-Fauna von Chemnitz mit der des Leipziger Gebiets (Deutsche Entomolog. Zeitschrift. Herausgegeben von der Gesellschaft Iris zu Dresden, Band III. pag. 95—127) wurde Lycaena Orion Pallas (Battus Hb.) von mir als im Chemnitzer Gebiet fehlend bezeichnet, weil bis dahin genannter Bläuling von uns hier noch nicht erbeutet worden war. Ich sprach damals schon meine Verwunderung über das Fehlen von Orion aus, da er ja im Riesengebirge, im Thüringer Wald, Harz sowie im Erzgebirge bei Freiberg nicht zu den Seltenheiten zählt.« — In diesem Frühjahr nun wurde Orion in allernächster Nähe von Chemnitz von Herrn Lehrer Lohse in Gablenz gefangen, weshalb ich mich veranlasst sehe, diese Berichtigung meiner früheren Angaben zu veröffentlichen.

Chemnitz, im Dezember 1892. Professor Dr. *Pabst.*

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechne's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann ebenda.

15. Januar 1893. No. 2. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen. — Ueber Velleius dilatatus F. — Apis mellifica (die Honigbiene) als Forschungsobject.

Die Diarrhoe der Schmetterlingsraupen und ihre Ursachen

von *H. Redlich.*

(Fortsetzung.)

Obgleich wir nun an unserem eigenen Körper die gesundheitschädlichen Wirkungen von sogenannten »verdorbenen« Stoffen schon tausendfach erprobt haben und immer weiter erfahren, wenden wir dennoch diese Ergebnisse selten in entomologischer Beziehung an.

Die meisten Züchter halten die Diarrhoe für ein unvermeidliches Uebel, gegen welches nicht anzukämpfen ist.

Sie glauben, mit einer oft peinlichen Reinhaltung der Zuchtkästen das menschenmögliche an Vorbeugungsmassregeln geleistet zu haben und sie trösten sich mit Schiller, dass »der Mensch machtlos der Götterstärke weichen muss.«

Ich will nun hier einige Thatsachen anführen, die, gehörig gewürdigt, ganz von selbst auf die Wurzel des Uebels hinführen.

1. Raupen, die im Freien leben bezw. auf lebenden Pflanzen eingebunden sind, bleiben von der Krankheit verschont.
2. Sobald die Seuche in einem Zuchtkasten auftritt, gehen fast alle Insassen daran gleichzeitig zu Grunde; verschont — meist auch nur auf einige Zeit, — bleiben nur solche Thiere, welche zu dieser Zeit im Häutungsprocesse begriffen sind und in Folge dessen während einiger Tage nicht gefressen haben.
3. Die Seuche befällt auffallend selten solche Arten, welche aus früheren Kastenzuchten stammen, rafft jedoch consequent solche Thiere hin, welche aus dem freien Lande in die Kästen genommen wurden.
4. Es sind zumeist bestimmte Pflanzen, nach deren Genuss Raupen an Diarrhoe zu Grunde gehen und zwar sind dies Gewächse, welche sich durch Saftreichthum auszeichnen. (Löwenzahn, Salat, Kohl u. a. m.)

Unterziehen wir nun diese Thatsachen einer sorgfältigen Prüfung, so ergeben sich wohl von selbst als Ursachen der Krankheit stufenweise: 1. Gefangenschaft, 2. veränderte Darreichung des Futters, 3. Beschaffenheit des Futters selbst.

Diese drei Punkte weiter aufgelöst führen zu dem Schlusse, dass lediglich eine an den Nährpflanzen stattgehabte Veränderung die Grundursache der Krankheit sein muss.

Ich glaube demnach die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass die Hauptursache von Diarrhoe der Schmetterlingsraupen lediglich in einer Zersetzung der Säfte in den Futterpflanzen zu suchen ist.

Diese Zersetzung findet naturgemäss statt, sobald saftreiche Pflanzentheile längere Zeit bei warmer Witterung ohne genügende Ventilation liegen bleiben.

Es ist ferner erklärlich, dass bei Raupen, deren Verdauungsorgane doch äusserst einfacher Natur sind, faulende Substanzen die Schleimhäute des Darmes sehr leicht angreifen müssen und dass »Diarrhoe« die unausbleibliche Folge dieses Vorganges sein wird. Dass »nasses Futter« unmöglich die Ursache der Krankheit sein kann, beweist die Thatsache, dass im Herbst viele Hunderte von Raupenarten erst des Nachts aus ihren Schlupfwinkeln auf Nahrung ausgehen, wo doch der Thau im Freien alle niederen Pflanzen bedeckt und kein Grashalm trocken steht.

Ueber Velleius dilatatus F.

von *M. P. Riedel*—Leipzig.

Es ist bekannt, dass manche Naturobjecte, im besonderen viele Käfer, überall vorkommen können, aber keineswegs schon überall nachgewiesen sind. Um so grösser ist die Freude eines jeden Sammlers, wenn es ihm gelingt, ein solches Thier in seinem Sammelgebiete zu finden und alle Schwierigkeiten, die sich ihm bei Erlangung des Objectes hindernd in den Weg stellen, siegreich zu überwinden. So konnte auch uns, meinen Freund R. und mich, der weitverbreitete Volksglaube, zwei Hornissen genügten, einen Menschen durch ihren Stich zu töten, nicht abhalten, diesen übertrieben gefürchteten Insecten, wenn auch nicht gerade in hymenopterologischem Sinne, näher zu treten. Reizte uns doch als eingefleischte Coleopterophilen weniger die stattliche Vespa crabro, als vielmehr die bei ihr öfter gefundenen Käfer aus dem interessanten Staphylinen-Geschlechte, Velleius dilatatus, hierzu an. Velleius dilatatus! Stiller Wunsch manches Käfersammlers. Dazu ist das Thier käuflich nur selten zu erlangen, günstigenfalls gewöhnlich dann aus uralten Sammlungen in dermassen antiquarischem Zustande, dass der Laie leicht auf den Gedanken kommen könnte, Fühler und Beine gehörten bei Käfern zum nebensächlichen. Und gerade durch die vom fünften Gliede ab stark gesägten Fühler ist dilatatus von Mannerheim aus der Quedius-Gruppe ausgeschieden und als eigenes Genus unter dem Namen Velleius hingestellt worden. Die erste Notiz über Velleius dilatatus, welcher auch unter den Synonymen serraticornis von Schrank, Fauna boica 1798—1804, und concolor von Marsham, Entomologia Britannia 1802, beschrieben ist, hat uns, soweit mir bekannt geworden, Paykull in seiner Monographia Staphylinorum Sueciae 1789 hinterlassen. Ueber das Vorkommen der Käfer bei Hornissen giebt Gyllenhal, Insecta Suecica 1808—1827, zuerst eine kurze Notiz, »einmal eine Anzahl in einem Hornissneste gefunden«, wozu Erichson, Käfer der Mark Brandenburg 1837, bemerkt, »man darf darauf aber wohl noch nicht annehmen, dass dies ihr eigenthümlicher Aufenthalt sei.« Nach Rupertsberger, Biologie der Käfer Europas, berichtet Henslow im Zoologist 1849 zuerst über die Larve. Ausführlicheres über dieselbe findet sich bei Schioedte Nat. Tidsskr. 1864. III. 3. p. 203—204, wo dieselbe auch tab. 10. f. 9—16 abgebildet wird. Sie ist also genügend bekannt und ich sehe deshalb von einer Beschreibung derselben ab.*)

Wer sich weiter über unseren Käfer orientiren will, findet bei Rupertsberger die Literaturnachweise bis zum Jahre 1880.

---

*) Interessenten werden ausgewachsene Larven von Velleius dilatatus F. in Alkohol gern abgegeben. ***M. P. Riedel*, Leipzig. Elisenstrasse 77. II.**

Es war uns im verfloſſenen Jahre geglückt, drei Neſter von Vespa crabro ausfindig zu machen. Das eine war, als wir es im Juni ausheben wollten, ausgeräuchert und nichts Lebendes mehr darin, das zweite fanden wir im Juli, konnten aber nicht zu demſelben gelangen, da die in dieſem Neſte hauſenden Horniſſen die unangenehme Gewohnheit hatten, bis ſpät in die Nacht in gleicher Weiſe wie am Tage ein- und auszufliegen. Endlich glückte es im September ein drittes Neſt ausfindig zu machen. Daſſelbe befand ſich in Manneshöhe in einer hohlen Erle am Rande des Scheibenholzes, eines parkartigen Wäldchens bei Leipzig, und ſchien, nach dem ſpärlichen Ein- und Ausfliegen zu urtheilen, nur ſchwach bewohnt, für unſere Zwecke alſo vorzüglich geeignet. Am 1. Oktober begaben wir uns nach Einbruch der Dunkelheit, gehörig ausgerüſtet zu beſagtem Neſte. Horniſſen waren ausserhalb deſſelben nicht zu bemerken. Das Flugloch war durch ein meterlanges, morſches Aſtſtück, welches leicht weggebrochen werden konnte, verdeckt. Dicht unter demſelben konnte man bei dem dürftigen Laternenlicht das Neſt bemerken. Die Horniſſen begannen unruhig zu werden und gaben durch heftiges Summen ihrem Unwillen über die nächtliche Ruheſtörung lebhaften Ausdruck. Nach zweimaligem Eingiessen einer geringen Menge Aether verſtummte das Summen ſofort, die Horniſſen waren betäubt und nicht mehr zu fürchten. Das ſechsſtöckige Neſt liess ſich, nach Hinwegnahme der erſten Etage, die loſe oben auflag, leicht herausnehmen und wurde in einem bereit gehaltenen Beutel geſteckt.

Am Grunde des Baumloches konnte man nunmehr Larven mit lebhaften Bewegungen wahrnehmen, wie ſich zu Hauſe herausſtellte, Larven von Velleius dilatatus. Auch das erreichbare morſche Holz wurde zu dem Neſte gethan und mit nach Hauſe genommen. Nach einem halbſtündigen Wege dort angelangt, fanden ſich die Horniſſen noch betäubt vor, das Neſt ſchwach bewohnt, ungefähr 10 Arbeiter, 30 Weibchen (keine Männchen) und 106 grössere und kleinere Velleius-Larven, munter umherlaufend und nach Schlupfwinkeln ſuchend, um dem verhassten Lampenlicht zu entgehen. Die Horniſſen erwachten nach ungefähr einer Stunde aus der Betäubung; die Arbeiter zuerſt, viel ſpäter die Weibchen. Das Neſt mit ſeinen Inſaſſen und vielleicht 20 Larven und Puppen von crabro, nebſt dem Baummulme mit den Velleius-Larven wurden in einen geräumigen Kaſten mit Drahtgaze geſetzt; zur Fütterung der Horniſſen wurde ein Schälchen Zucker beigefügt, das lebhaft beſucht wurde. Die Velleius-Larven führten im Mulme unter dem Neſte ein unterirdiſches Daſein und griffen die lebenden Horniſſen nicht an; ebenſowenig kümmerten ſie ſich um die mit dem Mulme eingetragenen Aſſeln, Scorpione (Obisium) und Staphilinen (3 Philonthus fuscus Grav). Dagegen höhlten ſie die matt am Boden liegenden, im Abſterben begriffenen Horniſſen vollſtändig aus, ohne von den übrigen Horniſſen beachtet zu werden, welches vielleicht auf das auffällige ſchlechte Sehvermögen derſelben zurückzuführen iſt, und dass die Velleius-Larven ihre Räubereien nur unter dem Schutze der Dunkelheit ausüben mögen. Ebenſo frassen ſie die noch vorhandenen Larven und Puppen der Horniſſen aus den Zellen vollſtändig heraus, die Behendigkeit beim Hinein- und Herausſchlüpfen war bewundernswerth. Bis zum 16. Oktober frassen und bewegten ſie ſich lebhaft, wenn ſie in ihren Verſtecken im Mulme geſtört wurden. Es iſt überhaupt, wie hier eingeſchaltet werden mag, als ſicher anzunehmen, dass die Velleius-Larven nicht im Neſte der Horniſſen ſelbſt leben, ſondern unter demſelben im Baummulm. — Von da ab ſchienen ſie ſich zur Puppenruhe zu rüſten, nahmen keine Nahrung mehr zu ſich, obgleich Horniſſen noch zur Genüge am Boden lagen, und wurde ſteif und geſchwollen (puppenreif). Sie blieben nun bis zum 1. November ungeſtört, der Baummulm wurde täglich beſpritzt, und ſchon ſchwelgten wir im Gedanken an das koſtbare Tauſchmaterial, welches uns in ſo grosser Menge in gewiſſer Ausſicht ſtand, als die Kataſtrophe eintrat — beim Nachſehen fanden ſich alle Velleius-Larven tot vor. — Ob die Feuchtigkeit doch nicht hinreichend geweſen iſt, ob es ihnen an genügender Luftzufuhr gefehlt hat — ſie ſtanden im Wohnzimmer, um ſie ſtets beobachten zu können —, wer vermag es zu ſagen?

Wenigſtens wiſſen wir nunmehr, wie und wann Velleius dilatatus geſucht werden muss, und da wird es ſchon noch gelingen, unter Berücksichtigung der gemachten Erfahrungen, der Natur die nothwendigen Kunſtgriffe abzulauſchen. Hoffentlich kann ich bereits im nächſten Jahre an dieſer Stelle von einem glücklicheren Resultate berichten.

Apis mellifica (die Honigbiene) als Forſchungsobject.

Von *C. Weygandt*, Pfarrer zu Flacht (Nassau).

Als Nutzungsthier wird die Honigbiene überall, wo die »rationelle« Bienenzucht sich das Feld eroberte, heute mehr ausgebeutet als jemals. Jeder Imker, der die Bienenzucht gewerbsmässig treibt, imkert ſo, dass er für sich das meiſte Geld aus ſeinem Betriebe herausſchlägt. Dabei kommt es ihm gar nicht darauf an, ob er wichtige Winke der Natur und bedeutungsvolle Naturtriebe ſeines nützlichen Inſects beachte oder nicht.

So verzichten z. B. heutigen Tages in manchen Orten die Bienenzüchter faſt ganz darauf, den Bautrieb und Schwarmtrieb der Bienen functioniren zu laſſen, indem sie altes »Werk« (Bau) oder »Kunſtwaben« nach Bedarf den Bienen geben und, ſtatt ſchwärmen zu laſſen, »Ableger,« »Kunſtſchwärme« bilden oder gradezu jede Theilung der Kolonien, jede Vermehrung der »Bienenvölker« verhindern, um ihre »Stöcke« als »Honigſtöcke« den grösstmöglichſten Ertrag liefern zu laſſen.

Lohnt es sich anders, ſo züchtet der Geſchäftsimker Königinnen auf Noten, zum Theil auf ganz naturwidrige und darum meines Erachtens irrationelle Weiſe, zerlegt und zerſplittert ſeine Völker je nach Bedarf ſeiner Kunden, und verſendet dann ſeine Königinnen, bei deren Zucht die Geſetze der Vererbung, der Zuchtwahl etc. wenig beachtet worden, gegen blankes Geld an die »Bienenhalter,« welche jeden Augenblick ein Volk »weiſellos« (königinlos) haben oder nur vermuthen, und heute zu dieſer, morgen zu jener angeprieſenen Bienenrasse übergehen wollen.

Es iſt ja anzuerkennen, dass dieſes Beſtreben, mehr von der practiſchen Seite die Bienenzucht anzufaſſen, und die Honigbiene als Nutzungsobject auch auszunutzen, immer Sache der Berufsimker bleiben wird und dass dieſe Weiſe, das Eliteinsect zu behandeln, auf techniſch-practiſchem Gebiet bedeutende Fortſchritte, erſtaunliche Neuerungen und Erfindungen gezeitigt hat.

Ich erinnere daran, dass in Folge des »Stäbchens,« an welches Dzierzon, und dann des »Rähmchens,« in welches von Berlepsch die Biene bauen hiess, die »Waben« eines Volkes erſt mobil, beweglich, für den Imker herausnehmbar geworden sind, und dass beim »Mobilbetrieb« nun ganz andere Erträge an Honig gewonnen werden, als bei der früheren »Stabilzucht.« Als von Hruschka in der Centrifugalmaſchine die mit Honig gefüllten Waben dann ausſchleuderte, gelangte man zu dem kryſtallklaren Schleuderhonig, der in der alten und neuen Welt den früheren Quetſchhonig vom Markte verdrängte oder doch beim honig-conſumirenden Publikum discreditirte.

Ein Mehring ſtellte in beſonderer Wabenpreſſe künſtlich »Mittelwände« her mit Zellenböden, auf welchen die Bienen genau nach Vorſchrift und nicht allzu unbequem ihre Zellenprismen aufführen können. Seitdem hat sich die Kunſtwabenfabrikation fortentwickelt, bis vorig Jahr Paſtor Warnstorf ſtatt der Mittelwände vollſtändige Kunſt-Waben mit richtiger Zellentiefe herſtellte. Vieles und Viele wären da noch zu nennen.

In die Praxis der Imkerei habe auch ich ein Kleines neu einzuführen unternommen. Ich habe Dies und Das in »ein kleiner Beitrag zur Förderung der Bienenzucht, Heft I, II und III« zuſammengeſtellt. Vielleicht wird ſpäter die Einſtellung des »Umlarvens« in die Praxis, das vielfach nur als wiſſenſchaftliches

Fortſchreiten gezählt wird, das z. B. auf der Wanderverſammlung zu Köln den Staatspreis »für wiſſenſchaftliche Leiſtung« erhielt, auf ſeine einzige, die rein practische Bedeutung, zurückgeſchraubt werden. Durch das Verfahren des »Umlarvens« kann man von einer Königin, z. B. der Königin des leiſtungsfähigſten Volkes, nach Belieben alle ſeine Königinnen für ſeinen Bienenſtand, ſei dieſer noch ſo gross, in kurzer Zeit nachzüchten. Liegt es im Intereſſe des Leserkreiſes dieſer Zeitſchrift, so will ich in einem beſonderen Artikel das verblüffend einfache, aber immerhin intereſſante Verfahren ſchildern.

Auch eine Methode, Honigwaben frei von Bienen, aus dem Honigraume direct in die Honigſchleuder zu bringen, zu der die practiſchen amerikaniſchen Bienenzüchter den Weg geebnet hatten, haben wir auf der bienenwirthſchaftlichen Verſuchsſtation dahier neu eingeführt, bei welcher Methode Damen und Kinder ſelbſt, ohne Gefahr vor Bienenſtichen, ohne nur mit einer Biene in Berührung zu kommen, die gefüllten Honigwaben einheimſen können.

Auch darüber und über andere Verſuche gebe ich recht gern näheren Aufſchluss.*)

Bei alldem kann ich mich, und darin geht es mir wie wohl den meiſten Lesern dieses Blattes, mit dem Syſtem der Ausnutzung der Honigbiene nicht eng befreunden. Es hat ſeine Berechtigung, aber sicher muss die biologiſche Erforſchung des Inſects apis mellifica ſtehen und für dieſelbe die Entomologen mehr zu gewinnen, ihre Mitarbeiterſchaft zu erbitten und als unentbehrlich nachzuweiſen, iſt der Zweck dieſes Aufsatzes. Von dem Kennen der Honigbiene wird das Können der Bienenzucht ſo wie ſo den allergrössten Nutzen haben.

Aber iſt denn nicht die Honigbiene durch und durch erforſcht, sind ihre Lebensbedingungen und Lebenserſcheinungen nicht nach allen Seiten längſt klargeſtellt? Iſt ihr die Naturgeſchichte nicht gerecht geworden und hat nicht jedes Bienenzuchtwerk ſeine feſtſtehende Theorie der Bienenzucht?

Gewiss, Vieles iſt erforſcht, noch lange aber nicht Alles; gewiss, die Theorie der Bienenzuchtbücher ſteht feſt, aber nur für den, der das annimmt und übersieht, wie sie bei jedem Windſtoss wackelt.

Die Forſcher haben vieles auf Treu und Glauben den Bienenzüchtern abgenommen; sie ſagten sich wohl: »Die, welche in beſtändigem Verkehre mit der Biene ſtehen, müſſen sie auch am beſten kennen.« Dem iſt aber nicht so: So wenig der Naturforſcher sich auf die Annahmen und Ausſagen eines Waidmanns bei ſeinen biologiſchen Erforſchungen der Fauna und Flora des Waldes ſtützen wird, ſo wenig ſollte die Naturforſchung sich einzig berathen laſſen von dem practiſchen Bienenzüchter. Dieſe haben aber von jeher ihre Theorien den naturgeſchichtlichen Werken octroyirt. Es iſt auffallend, wie wenig kritiſch die Naturwiſſenſchaft gegenüber den Lehren der Bienenzüchter daſteht.

Ich will den Nachweis verſuchen, dass die Naturwiſſenſchaft hier und da eine Correctur ihrer den Imkern abgenommenen Ausſagen eintreten laſſen muss, ja dass sie über ganz wichtige Lebenserſcheinungen der Honigbiene neue Unterſuchungen oder doch Controlunterſuchungen vorzunehmen hat.

Nehmen wir die Theorie der Wachserzeugung.

Früher ſagten die Imker und beſtätigten die Naturforſcher, das Wachs werde von den Honigbienen aus der an Wachs ſo reichen Natur geholt, eingehöfelt. Dann ſahen die Bienenzüchter Wachsblättchen unter den Unterleibsſegmenten der bauenden Arbeitsbienen, und mit ihnen fanden dann die Forſcher, dass das Wachs ausgeſchwitzt werde, dass es eine Art Fett ſei, das die Bienen willkürlich, beim Bedürfniſſe nach Baumaterial, in Geſtalt winziger Fettkügelchen, die an der Luft verhärteten, auszuſcheiden verſtänden, dass das Wachs nicht vegetabiliſcher, ſondern animaliſcher Herkunft ſei. Die willkürlichen Akte ſpielen

*) Anm. der Redaction. Der Leser findet die Weygandt'schen Neuerungen in dem Organ der bienenw. Versuchsstation zu Flacht »Die Imkerschule,« redigirt von C. Weygandt, Flacht (Nassau.)

bei der Theorie der Bienenzucht eine grosse Rolle. Bleiben wir einmal dabei ſtehen. Darf eine Wiſſenſchaft ſich dabei beruhigen, wenn ſie, wo es ſich um einen Lebensprocess, um eine Verdauung, um Verwandlung von Nährſtoffen handelt, auf die Ausflucht ſtösst, ein Thier beſitze die Fähigkeit, jetzt ſeine Nährſtoffe zu Lymphe für das Lebensblut und jetzt, weil es das wolle, zu Baumaterial werden zu laſſen? Seit weit ſind die inneren Organe beſtimmbar durch das Geſchöpf? — Ferner: Sonst fragt die Biologie nach der Analogie und giebt viel auf ſie. Das iſts ja grade, was die heutige Naturwiſſenſchaft ſo auszeichnet, dass ſie im Zusammenhange die Lebenserſcheinungen auffasst, dass ſie nicht Stücke für ſich aus dem Naturganzen herausnimmt.

Alle Hymenopteren ſollen das Material zu ihrem Neſtbau aus der Natur nehmen, nur die Apis mellifica iſt das Wunderinſect, das anders verfährt. Dann ſei man wenigſtens correct und klaſſificire sie wo anders hin. Wohin aber? —

Nun bin ich vielleicht in der Lage, Entomologen und Botanikern von Beruf, das Eine und Andere zu nennen, was sie beſtimmen wird, die Theorie der Wachserzeugung einer Prüfung und Klarſtellung zu unterziehen. Ich unterfange mich nicht, eine neue Theorie aufzuſtellen, was ich für mich vermuthe, würde auf eine Verſöhnung der alten mit der neuen Wachstheorie und umgekehrt hinauslaufen, ich bringe das, was ich weiss.

Um in dieſer und jener Frage nach dem Leben der Honigbiene beſchlagener zu werden, habe ich einen eignen Weg eingeſchlagen. Ich bin in Verfolgung deſſelben in der Lage, mitten im Winter z. B. die Bienen beim Beſuche der Pflanzen ungeſtört beobachten zu können. Mit dem eigens dazu gebauten, durch Waſſerheizung erwärmten Bienenhauſe der Verſuchsſtation zu Flacht ſteht ein Gewächshaus in Verbindung (Glasdach, nach innen mit Drahtgace verſehen), in welchem ich die Bienen jedes der 72 Völker sich tummeln laſſen kann, ſobald ich will.

Die Völker sitzen in Beuten (Wohnungen), welche in ihren Doppelwänden Kanäle haben, in ſogenannten Flachter Kanalbeuten. Sollen die Völker nicht zu Verſuchen herhalten, ſo sind die durch die Wände des Bienenhauſes gehenden Kanäle nach aussen geöffnet. Die Völker im überſchlagenen Raume von einer warmen Lufthülle umgeben, sitzen dann bei der ärgſten Winterkälte ruhig, zehren wenig und athmen friſche Luft aus dem Freien, sind nicht eingesperrt und fühlen sich nicht eingeſperrt.

Soll ein Volk im Bienenhauſe und Gewächshauſe fliegen, ſo ſchliesse ich den Kanal nach dem Freien zu und öffne ihn nach dem warmen Raume zu.

Frühlingsluft und Licht locken nun ſofort die älteren Arbeitsbienen, sie verlaſſen die »Traube« (Bienenkolonie), »ſpielen vor« (orientiren sich) und tummeln sich munter im wohnlichen Heim.

Im Gewächshauſe blühen Blumen (die Kinder des Frühlings: Hyacinthe, Crocus, Scilla, Viola odorata pp.) und in Küoeln sind Zweige von Kirſche, Haſelnuss pp. zum Aufblühen gebracht. Da sind dann die Bienen in ihrem Elemente.

Es iſt eine Luſt, zu ſehen, wie sie Pollen ſammeln und Nectar ſchlürfen.*) Um nun die Bienen beim Wachsproduciren und Bauen zu beobachten, verfuhr ich alſo und verfahre ich in fortgeſetzten Verſuchen unter Modificirung der Methode wie folgt:

Ein Volk wird von ſeinem Baue abgeſtrichen und in die entleerte Beute zurückgebracht; es iſt in »Schwarmzuſtand« verſetzt, es iſt wie ein Schwarm.

Beim »Abfegen« des Volkes ſogen sich die Arbeitsbienen voll Honig, was wohl zu beachten iſt, und haben alſo in den ätheriſchen Oelen und den Wachskörperchen, welche im Naturhonig etwas vorhanden sind, etwas Wachsmaterial in sich.

---

*) **Anm. des Verfassers.** Im Kleinen kann sich der Naturfreund im Zimmer oder in einem Blumenfenster unter Beobachtung meiner Winke in »ein kleiner Beitrag etc.« dasſelbe Schauspiel verſchaffen.

Werden nun die Bienen, die auf Bau doch angewiesen sind, mit Zucker gefüttert oder auch mit durch Abkochen und Abschäumen entfettetem Honig, so bauen sie Anfangs, hören aber bald auf. Aus Rohr- und auch Invertzucker können, trotzem diese im thierischen Körper zu Fett werden können, die Bienen dauernd niemals Wachs bereiten.

Füttere ich Honig und setze diesem gar noch Olivenöl zu, so gehts mit dem Wachsbau schon besser und konstanter.

Reiche ich gar Stampfhonig, der aus zusammengedrückten Honig- und Pollenwaben besteht, also aus 1) Honig mit Gehalt an ätherischen Oelen (chemisch dem Wachs verwandt!) 2) Pollen mit ebenfalls Wachsgehalt (wie die Blätter und Blüthenkelche ihre Wachsschicht haben, so ist auch kein einzig Pollenkorn absolut wachsfrei!) 3) zerdrückten Waben mit viel Bienenwachs, so bauen die Bienen sehr exakt und merkwürdig. Die braunen Wachsstüke, die ich sie nehmen und verarbeiten sehe, sehen bald farblos aus und haben schliesslich die Form von Wachsblättchen. Gebe ich dem Volke statt Honig und Stampfhonig zerbröckelte Wachsstückchen oder geschabtes Wachs, so nehmen sie es und verarbeiten es.

Noch lieber holen sie aber Harzstoffe, die ich ins Gewächshaus bringe und zumal, wenn ich sie in der Mischung von Baumwachs an Aeste schmiere.

Die Bienen, welche bauen wollen, zerkrümeln das spröde, braune Harz mit den Kiefern, bringen es an die Vorderfüsse, von da an die Mittelfüsse, dann an die Hinterfüsse und bürsten es an die Sammeltaschen, so dass es aussieht wie ein gehöfelter Pollen, nur farblos bereits, da das Harz in Atome gleichsam zerlegt, farblos scheint.

Diese weisslichen Harzhöschen sind den heutigen Bienenzüchtern gänzlich unbekannt; sie werden für Pollenhöschen gehalten und sind es doch nicht. Merkwürdig. Zur Schwarmzeit, zur Bauzeit also, sehe ich und solche Naturfreunde, denen ich das zeige, dutzendweise die Bienen eines Schwarms von den Bäumen, besonders der Fichte, auch dem Ahorn, mit weissen Harzhöschen kommen. Auch das Propolis, das sogen. Vorwachs, nur bräunlicher Farbe, das gehöfelt wird, was den Bienenzüchtern bekannt ist, wird von bauenden Bienen gern geholt und ich finde die Ansicht von Dr. Boerner—Hattersheim, die er in einem Cursus dahin aussprach, bestätigt, dass auch Propolis mitunter als Wachsmaterial dient. Die Bienen verstehen es, gefärbte Stoffe zu entfärben. Beim Bienenbesuch, der den Pflanzen abgestattet wird, habe ich noch ein Anderes beobachtet. Ich sehe, dass die Bienen die klebrige Masse der Knospen sehr gerne auffaugen und zwar am liebsten, wenn sie bauen wollen. Der klebrige Saft der Zwiebelgewächse wird von bauenden Bienen genommen, von nicht bauenden nicht. Die Bienenzüchter sprechen von einem Honigen solcher Gewächse und sagen, werden sie nicht beflogen, mit dem Honigen sei es diesmal nichts.

Weiter: Bienen besuchen Blätter und besuchen Blüthenblätter, um das dor ja dünnschichtig lagernde Wachs aufzusaugen. Ich habe Blüthenblätter der Rtose la France, die ich beflogen sah, mit Wassertröpfchen und Zuckerwassertröpfchen benetzt. Es konnte ja sein, dass die Bienen Wasser oder süsses Nass auf den Blüthenblättern vermutheten. Die Bienen liessen die Tröpfchen Tröpfchen sein und nahmen mit ihren Saugrüsseln Stoffe auf, die zu sehen ihr Auge reichte, sie sogen sich zusehends voll und flogen dann schwer belastet, oft taumelig von den ätherischen Oelen, deren Gerüche sie eingeathmet hatten, zum Stocke.

Als Dr. Boerner auf die ätherischen Oele des Honigs als Wachskörper hinwies, hielt man ihm den geringen Gehalt des Honigs an ätherischen Oelen entgegen. Wie nun? Ist der Nectar, den die Bienen schlürfen, nicht am Ende an Oelgehalt reicher, ja muss er nicht reicher sein, da er unmittelbar aus der Umgebung von Naturwachs stammt. Und vermögen die Bienen nicht gleichsam den Rahm von der Milch abzuschöpfen, den Nectar, ehe er Honig wird, zu entfetten?

Dr. Boerner dachte sich, die atomartigen Oelkörper des Honigs bezw. Nectars gingen im Lebensprocess durch die dichteste Membran in die Poren unter den Segmenten der Bienen und verhärteten zu Wachsblättchen, sobald sie daselbst zu Tage träten.

Wie dem auch sei, er wie ich vermuthen, dass das Bienenwachs seinen wesentlichen Bestandtheilen nach direkt aus der Pflanzenwelt stammt, dass es vegetabilischer Abstammung ist.

Noch eines interessanten Versuches sei gedacht. Ich bestrich die Wohnung eines Volkes innen mit gekochtem Leinöl. Die Bienen leckten das Oel auf und hernach lagen eine Menge Wachsblättchen auf dem Boden der Wohnung.

Solche Versuche verdienen kontrollirt zu werden; nicht blos dass es für die Frage der Wachsbereitung von Werth wäre, auch für die Bienenzuchtpraxis. In dem Moment, da wir z. B. wissen, welches Oel oder Fett die Bienen im Wachsbau am meisten fördert, sind die Imker wieder ein Schritt weiter.

Was die Wachsblättchen angeht, die ausgeschwitzt werden sollen, so ist mir trotz vielen Untersuchungen noch Manches unklar. Hier ergiebt sich ein dankbares Feld für die naturwissenschaftliche Beobachtung.

Die Wachsblättchen können von den Bienen aus den Pressen, in welchen sie unterhalb der Segmente liegen, herausgeholt werden! Sie werden ja thatsächlich herausgeholt, wenn dies auch bei den enorm raschen Muskelbewegungen, welche Bienen zu Stande bringen können, nicht deutlich gesehen wird.

Können dann nicht auch Oele und Wachsstoffe (flüssiger und fester Form) unter die Segmente in die Wachspresschen gesteckt werden? Ist die dort mikroskopisch erkennbare Poren-Absonderung denn auch sicher Wachsöl? Oder ist sie ein Zusatz zum Wachsmaterial, dieses etwa zu entfärben oder geschmeidig zu machen? Ich sehe nicht stets bei bauenden Bienen Wachsblättchen in den Segmententaschen. Ich fand Bienen, die unter einem Segmente ganz dicke Wachsblättchen (so dick wie 6 andere zusammen) hatten und unter den anderen gar keine.

Ich fand unter den todten Bienen eines Freistands-Volkes mitten im Winter auch solche, die Wachsblättchen, recht dicke dazu, bei sich hatten. Die Bienen hatten Bau, wollten auch nicht bauen. Und doch Wachsblättchen, die willkürlich ausgeschieden werden sollen! Wo bleibt da die »Theorie«? — Auch auf natürlichem Wege werden wachsartige Stoffe (zu Zeiten wohl blos) ausgeschieden, mir ein Beweis, dass die Bienen mehr Wachs und mehr wachsartige Stoffe in der Natur vorfinden und aus der Natur in ihre Wohnung und in ihren Körper aufnehmen, als gemeiniglich geglaubt wird. Als vor Jahren von Molitor-Mühlfeld auf den Wachsreichthum der Natur hinwies und die Theorie der »Wachserzeugung« kritisch beleuchtete — er that es verfehlter Weise in einer Bienenzuchtzeitschrift — wurde er ob seines Nichtwissens in Imkerkreisen bespöttelt und bedauert. Kein Bienenzüchter wollte gesehen haben, dass die Bienen nach Wachs und Harz zum Bauen ausflögen. Ich schlug den Weg ein, erst zu untersuchen, die Augen aufzuthun und dann gegen den Kritiker aufzutreten und als ich erst etwas untersucht hatte, ich bin ja noch nicht weit, entfiel meiner Hand die Waffe, welche ich von der »Theorie« geliehen hatte.

Eigenthümlich ging es mir auch mit der Probe, die ich auf die Parthenogenesistheorie machen wollte. Ich wollte sie mir geistig aneignen; dazu musste ich sie in Einklang finden mit allen einschlägigen Thatsachen aus dem Leben der Bienen. (Fortsetzung folgt.)

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. Februar 1893. No. 3. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber das Treiben von Bombyx Quercus v. Spartii Raupen. Ueber die Aufbewahrung der Spannbretter. Zimmerzucht von Platisamia Cecropia und Attacus Cynthia mit Linde. — Ueber das Treiben der Galii-Raupen — Die palaearctischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte.

Ueber das Treiben von Bombyx Quercus v. Spartii Raupen.

Im Sommer erwarb ich 4 Dutzend Eier von Bombyx Quercus v. Spartii, welche auch alle ausschlüpften. Ich legte ihnen Eiche, Weissdorn und Schlehe vor, letztere wurde allein angenommen und ich fütterte also mit selbiger weiter. Die Thierchen gediehen vortrefflich in einem gewöhnlichen Trinkglase. Nachdem sie mehrere Häutungen durchgemacht hatten und zu gross für den kleinen Raum waren, that ich sie in eine ziemlich breite aber flache Cigarrenkiste und legte eine Glasscheibe darauf, der Platz war in der Stube auf dem Fenster mit Morgensonne. Später, als es Herbst zu werden anfing und die Thiere schon die Ueberwinterungsgrösse hatten, stellte ich sie im Hausflur auf einen Schrank, fütterte aber fleissig alle Abende frische Schlehenzweige, natürlich entfernte ich auch stets nach einigen Tagen die Futterreste und Excremente, bespritzt habe ich sie nur einige Male. Die Raupen machten aber keine Anstalt, sich einzuwintern; da der Herbst andauernd grüne Blätter lieferte, so waren die Thiere, nachdem im Anfang November das Schlehenlaub, auch alles andere plötzlich gelb wurde, fast ausgewachsen; nun fütterte ich einige Tage Rhamnus tartarica Blätter, welche noch grün waren, aber auch diese fielen ab. Jetzt versuchte ich Brombeere, Rubus fruticosus, dann Rosenblätter, die sich ja auch bei Frostwetter eine zeitlang grün erhalten. Die Raupen frassen alle drei Ersatzfutter ganz gern. Nachdem die letzte Häutung stattgefunden hatte, habe ich sie ins warme Zimmer in die Nähe des Ofens untergebracht und in zwei dergleichen Kisten vertheilt. Es waren ja in der Jugend hin und wieder einige gestorben, so dass ich im Ganzen 32 ausgewachsene Raupen hatte.

Da nun die Rosenblätter auch vom Frost verdorben waren, gab ich Ligusterblätter, welche sich ja bekanntermassen den ganzen Winter grün erhalten, nur bei starkem Frost sind sie welk, auch viele werden unbrauchbar. Waren sie vom Frost welk und schlaff, so legte ich sie eine kurze Zeit in kaltes Wasser, worin sie ihr ganz gesundes Ansehen wieder erhielten, die Raupen frassen sie

gern. Noch habe ich zu erwähnen, dass die Raupen zwei verschiedene Grundfarben hatten, 17 Stück waren, wie sie hier vorkommen, grau und 15 waren von kastanienbrauner Grundfarbe, ich habe beide getrennt gezogen. Das Verpuppen liess lange auf sich warten, trotzdem die Raupen schon längst ausgewachsen waren.

Endlich am 1. Dezember sah ich den ersten Cocon, und haben sich bis Ende Dezember alle glücklich verpuppt, so dass ich jetzt 32 sehr schöne Puppen besitze, auf die ich sehr gespannt bin, jedenfalls kommen sie schon im Laufe des Januar heraus, da doch die Puppen im Sommer blos 4 Wochen dauern. Sollte es die geehrten Herren Vereinsmitglieder interessiren, zu erfahren, was ich daraus erziehen werde, so würde ich das Resultat an dieser Stelle bekannt geben.

W. Auras. Mitglied 634.

Ueber die Aufbewahrung der Spannbretter.

Von *M. Pfeiffer.*

Wenn der Sammler nach einem erfolgreichen Ausfluge seine Ausbeute an Faltern glücklich gespannt hat, darf er die letzteren, wenn er sie unversehrt vom Spannbrett abnehmen will, bis zu diesem Zeitpunkt durchaus nicht ausser Acht lassen. Gar mancherlei hat er während dieser Zeit zu beobachten. Der Aufbewahrungsort der besetzten Spannbretter muss ein zum Trocknen der Falter geeigneter sein. In allzugrosser Wärme werden die Flügel der Schmetterlinge, namentlich grösserer Arten, leicht runzelich und die Spitzen der Oberflügel biegen sich nach oben, wenn sie nicht mit Papierstreifen oder Glas bedeckt sind. Die Flügel behalten diese unschöne Form auch nach dem Abnehmen. Das Aufwärtsbiegen der Flügelspitzen tritt ein, wenn die Temperatur des Aufbewahrungsortes die Höhe von + 25° C. überschreitet. Die Austrocknung der Falter darf nur eine allmähliche sein, denn bei zu raschem Trocknen ist es schon vorgekommen, dass Flügel gerissen sind, besonders bei Tagfaltern. Ist umgekehrt die Luft des Aufbewahrungsortes zu feucht, so trocknen die Falter zu langsam und es findet sich der Schimmel ein. Er zeigt sich gewöhnlich zuerst an den Fühlern, geht dann auf den Körper und zuletzt auf die Flügel über. Namentlich bei aufgeweichten Exemplaren stellt sich dieser lästige, schwer auszurottende und die Farben zerstörende Schmarotzer ein. Der beste Ort zum Aufbewahren der Spannbretter ist ein Schrank, denn dort sind die Falter vor Staub, ungleichmässiger Wärme und zu grellem Lichte am besten geschützt. Dass allzuhelles Tageslicht oder gar directes Sonnenlicht die Farben bleicht, wird ja jedem genug bekannt sein. So war im letzten Sommer in der Restauration zu den sieben Kurfürsten am Fuss der hohen Eule eine Schmetterlingssammlung des dortigen Gebietes zu sehen, in welcher bei den Faltern sich das Weiss in ein schmutziges Gelb, das Schwarz in Braun etc. verwandelt hatte, durch zu grelle Beleuchtung, so dass man für den ersten Augenblick die schönsten Varianten vor sich zu sehen glaubte. Wer keinen besonderen Schrank zum Verwahren der besetzten Spannbretter sein eigen nennen kann, muss sich vielmals damit behelfen, sie auf einen Schrank, Büchergestell oder dergleichen schräg an die Wand zu stellen. Sie wagerecht darauf hinzulegen ist weniger rathsam wegen des Staubes, der sich so leichter auf ihnen festsetzt. Die Luftwärme in dieser Höhe eines mässig geheizten Zimmers ist für das Austrocknen der Schmetterlinge zudem die geeignetste. Aus gewissen Gründen empfiehlt es sich, die Spannbretter täglich ein oder zwei Mal zu revidiren. Oft kommt es vor, dass sich die zum Spannen verwendeten Papierstreifen in der Wärme ausdehnen und so den Flügeln Raum geben, sich zu ziehen, besonders den Unterflügeln. Sodann sind es einige Raubinsecten, vor denen die trocknenden Falter geschützt werden müssen. Derselbe Käfer, der in naturhistorischen Kabinetten und Museen an den Insectensammlungen in seinem Larvenzustande oft ungeheuren Schaden anrichtet, besucht auch unsere Spannbretter. Linné nannte ihn darum schon Kabinetkäfer, Anthrenus museorum.

Anfänglich ist die Larve sehr klein und nicht leicht zu entdecken, und bohrt sich in diesem Zustande meistentheils von unten oder der Seite her in den Hinterleib der gespannten Falter ein. Ihre Anwesenheit verräth sich durch das Wurmmehl, welches sie aus den Gängen schafft. Die Larve des gemeinen Speckkäfers, Dermestes lardarius, wird auf dieselbe Weise schädlich. Sie ist braunhaarig und hat hinten ein nach oben gerichtetes Haarbüschel. Da sie sich mehrfach häutet, zeigt sie ihr Vorhandensein durch die abgestreiften Bälge von selbst an. Als dritte im Bunde ist noch die Larve des gemeinen Bohrkäfers, Ptinus fur, zu nennen; sie wird ebenfalls gespannten Schmetterlingen sehr gefährlich. Diese Käferlarven fressen, wenn sie nicht gestört werden, einen Schmetterlingsleib vollständig aus. An einem Deil. Elpenor hatte sich eine solche Larve bis in den Kopf durchgefressen, und es war eine eigene Ueberraschung, als der schon seit acht Tagen gespannte Falter plötzlich mit dem Kopfe und den Fühlern zu wackeln begann. Manche Falter werden von ihnen soweit zerfressen, dass nur noch die Flügel übrig bleiben. Um dem Zerstörungswerk zu steuern, bringt man zu wiederholten Malen mit einem Haarpinsel einige Tropfen Benzin oder Schwefeläther auf den angefressenen Theil. Diese Stoffe verbreiten sich sofort auf und in dem Körper des Falters und töten die Larve, während sie an dem Falter selbst, wenn man sie ruhig vertrocknen lässt, keinerlei Schaden anrichten, überhaupt keine Spur hinterlassen. Um die Larven von vornherein abzuhalten, empfiehlt es sich, den Torfstreifen des Spannbrettes mit Naphtalin zu bestreuen. Diejenigen Falter, welche mit Nicotin getötet worden sind, werden am wenigsten von diesen Schädlingen heimgesucht. Wahrscheinlich schützt der Geruch des Nicotins. Doch nicht blos der Leib der Falter wird von Raubinsecten angegriffen, sondern auch die Flügel dienen einigen zur Nahrung. Liebhaber solcher Kost sind die Staubläuse, Staubmilbe, Troctes pulsatorius. Sie beginnen ihr Zerstörungswerk gewöhnlich am Rande der Flügel, es kommt aber auch vor, dass sie mitten in einen Flügel ein Loch fressen. Sogar unter die Papierstreifen kriechen sie und verrichten dort ihre zerstörende Thätigkeit. Sie wagen sich meist an Falter mit dünnen Flügeln, z. B. Geometriden, Noctuen mit dünnen Unterflügeln, kleinen Tagfaltern u. s. w., und lassen von einem solchen, der ihnen recht mundet, nur einige stärkere Rippenstücke übrig. Das einzige Schutzmittel gegen die Staubläuse ist Naphtalin, vorher aufgestreut, denn es ist besser, einen Schaden zu verhüten, als ihn hinterher zu verbessern. Auch Ohrwürmer und Asseln sollen Schaden verursachen an frisch gespannten Faltern, Wespen sollen aus den Leibern der Falter Stückchen herausreissen und davontragen. Allen diesen Uebelständen lässt sich am besten vorbeugen, wenn, wie schon gesagt, die besetzten Spannbretter in einem Schrank aufbewahrt werden, wo sie zudem noch dunkel stehen. So wie sich Raubinsecten in im Dunkeln aufbewahrten Sammlungskästen sehr selten zeigen, wie E. Hofmann in »Schmetterlinge Europas« angiebt, so wird es auch mit in gleicher Weise verwahrten Spannbrettern sein.

Zimmerzucht von Platisamia Cecropia und Attacus Cynthia mit Linde.

Von *Ad. Huwe* — Berlin.

(Fortsetzung.)

Die gleiche Neigung zum Verlöschen zeigen durchgängig die zwei bis drei rundlichen, schwarzen Flecke, die auf den Vorderflügeln der Originalart an der Grenze der grauen Grundfarbe gegen den Aussenrand hin stehen. Vielen Exemplaren fehlen sie beinahe gänzlich. In der übrigen, auch bei der Originalart überaus variirenden Zeichnung sind irgendwie bemerkenswerthe Unterschiede der von mir gezogenen Stücke nicht vorhanden.

Bei einigen Exemplaren ist aber auch diese Linie erloschen, so dass die

Hinterflügel von der kräftigen weiss — roth — fchwarzen Binde ab nach dem Rande zu keinerlei Zeichnung mehr zeigen. Das Feld zwifchen der dreifachen, überall erhaltenen Binde und dem Aussenrande ift alsdann einfarbig von dunklerem oder hellerem Grau, letzteres bis ins Gelbliche gehend. Im Uebrigen zeigen alle Thiere die mannichfaltigen Abweichungen der amerikanifchen importirten Stücke; die eben erwähnte dreifache Binde der Hinterflügel und die weiss-rothe oder nur rothe Mittelbinde der Vorderflügel ift bei allen von mir gezogenen Individuen vorhanden. Bei 4—5 Stücken sind die rothen Binden der Vorder- und Hinterflügel befonders breit und die Flügel auch im Uebrigen ftark röthlich beftäubt; dies ift aber auch bei den in Amerika gezogenen Stücken nichts Ungewöhnliches.

Schon Eingangs erwähnte ich, dass nicht jeder Liebhaber mit der Aufzucht exotifcher Spinner günftige Ergebniffe erzielt. Vor mir liegt z. B. die Zufchrift eines bekannten füddeutfchen Sammlers, der mir unter dem 11. October 1890 wörtlich fchrieb: »Ich habe voriges Jahr vielleicht 12 bis 1500 Cynthia-, 300 Cecropia-, und 500 Promethea-Räupchen gehabt und daraus Summa Summarum — 5 Cynthia-Puppen en miniature erzielt. Ich probir's nicht mehr.« Worin der allerdings ausserordentliche Misserfolg diefes und anderer mir bekannter Entomophilen seinen Grund gehabt hat, vermag ich nicht zu unterfuchen. Die Urfachen können ja verfchiedener Art gewefen fein. Häufig tragen fchon die Eier, und zumeift ungenügender Befruchtung wegen, den Todeskeim in sich, fo dass die sich entwickelnden Räupchen fchnell hinwelken und trotz guter und fachgemässer Pflege fterben. Ein anderes Mal ift das Futter, welches häufig von Mikroorganismen bewohnt ift, der Grund des Massenfterbens, manchmal wieder die Pflege felbft, die unrichtige Zuchtmethode, und die letztere fchliesst alle anderen Uebel in sich ein! Auch ich habe in früheren Jahren manchen mir damals fchier unbegreiflichen Misserfolg gehabt, aber ich fehe deffen Urfachen heute klar ein! Ich war felbft Schuld daran. Ich ftehe keinen Augenblick an, zu erklären, dass faft für jeden Misserfolg der Züchter allein verantwortlich ift. Der Sünden, die bei der Zucht begangen werden können, sind eben gar viele. Man wende nicht ein, dass der Züchter doch nicht dafür kann, wenn er ungenügend befruchtete Eier erhält, die keine Raupen liefern oder aus denen nur kränkliche, hinwelkende hervorgehen! Dafür ift er freilich nicht verantwortlich zu machen, aber er befchaffe sich, wenn es ihm Ernft ift mit der Zucht, vor allen Dingen auch gutes Material! Er verlasse sich nicht auf die, welche ihre mit Mühe und Noth von hier gezogenen Exoten erzielten, meift fchwächlichen und ungenügend befruchteten Eier als importirte anpreifen! Er werfe fein Geld nicht weg, fondern kaufe sich nur grosse, fchwere, ficher importirte Puppen, natürlich wenigftens 1 Dutzend einer Art und verlange Garantie dafür oder nehme wenigftens nur Eier von garantirt importirten Faltern und nur von zweifellos reellen Firmen. Das ift die erfte Regel, deren Befolgung allein fchon eine wefentliche Sicherheit für den Erfolg der fpäteren Zucht bietet. Die zweite ift die, nur dann eine Zucht zu beginnen, wenn man auch die Zeit hat, sie durchzuführen, und nur foviel Eier zu befchaffen, als man Raupen mit Bequemlichkeit grosszuziehen vermag. Darin fündigen Anfänger am meiften, dass sie zuviel übernehmen. Sind die Raupen da, fo fehlt es oft an den nöthigen Gefässen, sie gut unterzubringen; sie werden zufammengepfercht und erkranken oder Futtermangel tritt täglich ein und sie verkümmern.

Hat man von feinen importirten Puppen Schmetterlinge und von diefen eine Copula erzielt, fo ftöre man das Paar beileibe nicht, entferne vorsichtig die übrigen etwa noch vorhandenen Puppen oder Falter aus dem Behälter, beobachte das Paar, das meift ungefähr 48 Stunden in der Begattung verharren wird, von Zeit zu Zeit und nehme, fobald diefe aufgehört hat, den ♂ heraus, um ihn, zumal wenn er sich noch nicht verletzt hat, für die Sammlung zu tödten und präpariren. Das ♀ laffe man in dem Behälter, wenn er geräumig ift, oder bringe es in einen grösseren, der aber der Luft durch Drahtgazenwände, Zutritt ge-

währt. Das ♀ wird in 5 bis 7 Tagen ſeine Eier abgelegt haben. Man laſſe es gewähren, bis es abſtirbt. Meiner Erfahrung nach legen die Weibchen der exotiſchen Spinner in ſolchen Holzkaſten mit Drahtgaze-Einſätzen und ebenſolchem Deckel viel beſſer und ausgiebiger als in geſchloſſenen Pappcartons, die vielfach in Verwendung ſind. In dieſen ſcheinen ſie früher zu ermatten und legen thatſächlich häufig nicht aus. Wenn die Eier an der Stelle, wohin ſie gelegt und wo ſie befeſtigt worden ſind, verbleiben, ſo iſt dies für das gute Ausſchlüpfen der jungen Räupchen ja unzweifelhaft das Beſte, nicht immer aber für den Züchter, denn viele entſchlüpfen aus dem Gazekaſten auf Nimmerwiederſehen. Es iſt aber auch völlig unſchädlich, wenn die Eier abgenommen und in kleinen, feſtſchliessenden Pappſchachteln bis zu ihrem Ausſchlüpfen aufbewahrt werden. Bei einiger Vorsicht gelingt es, die Eier ſchon mit Hülfe eines Fingernagels unbeſchädigt von den Kaſtenwänden zu entfernen; wer vorsichtiger ſein will, feuchtet die Eier, nachdem sie ſelbſtverſtändlich zuvor einige Tage unberührt geblieben sind, mittelſt eines in lauwarmes Waſſer getauchten Pinſels an und löſt sie alsdann mit Leichtigkeit ab. Die kleine Pappſchachtel öffnet man von Zeit zu Zeit, bis die erſten Räupchen den Eiern entſchlüpft sind; von da ab ſehe man täglich wenigſtens dreimal, Morgens, Mittags und Abends vor dem Schlafengehen nach, nehme die Räupchen heraus und bringe sie auf bereit gehaltenes friſches Futter.

Im Folgenden gebe ich ausführlich meine Zuchtmethode, die ich mir ſeit Jahren herausgebildet und zuerſt 1883 bei der Eizucht von Catocala Fraxini mit 80 pCt. Erfolg — ſeitdem mit gleichem Ergebniſſe bei einer Menge anderer Zuchten, auch der von Sphingiden — angewendet habe. Ich brachte sie, einer Anregung folgend, bereits im Winter 1890 zu Papier und war ſehr erfreut, nach dem Erſcheinen des vorzüglichen Dr. Standfuss'ſchen Handbuches zu finden, dass sie mit der von dem genannten hochgeſchätzten Gelehrten auf Seite 56 ff. geſchilderten Methode der Zucht in Behältern bis auf geringe Abweichungen, ſelbſt in manchen Details, übereinſtimmt. Verwunderlich iſt dies auch keineswegs; bei einigem Nachdenken ergiebt sich die Praxis ja im Laufe der Jahre von ſelbſt und Viele mögen die gleiche Methode üben, ohne von einander eine Ahnung zu haben.

Die dem Ei entſchlüpften Räupchen werden mit weichen Haarpinſeln (gewöhnlichen Tuſchpinſeln) aufgenommen und zuerſt in ein nicht ſehr grosses, etwa einen halben Liter faſſendes, hohes Glas (Tulpen-, Pokal-. oder Seidelglas) gebracht, in welches zuvor einige friſch geſchnittene, reine Zweigſpitzen der Futterpflanze ſo geſtellt worden sind, dass die Räupchen auch vom Boden des Glaſes bequem auf die Blätter gelangen können. Die noch nicht richtig entwickelten und beſonders die knospigen, harzhaltigen Theile der Zweige, zumal bei Pappel die zahlreichen Harzknospen, müſſen vorher entfernt werden, denn ihr Genuss iſt den Räupchen nicht zuträglich und sie bleiben überdies an den harzigen Theilen kleben und finden ihren frühen Untergang. Sind die einzuſtellenden Blätter völlig ſtaubfrei, ſo dürfen sie nicht befeuchtet werden; sind sie indess beſchmutzt, ſo müſſen sie in einem Topfe oder einem anderen Gefässe mit kühlem Waſſer gewaſchen werden. Man darf sich aber die Mühe nicht verdriessen laſſen, jedes Blatt durch die Finger gleiten zu laſſen, damit der Staubüberzug auch wirklich entfernt wird. Nach dem Waſchen müſſen die Blätter geſchwenkt und eine kurze Zeit aus der Hand gelegt werden, bis die Näſſe abgetrocknet iſt. Erſt dann dürfen sie den Raupen gegeben werden. Sind die Blätter nicht gewaſchen worden und überhaupt trocken, ſo kann man ohne Bedenken ein wenig in das Glas hauchen, wodurch den Räupchen genügende Feuchtigkeit zugeführt wird. Das Glas darf nie in die volle Sonne geſtellt werden, weil es dann zu ſehr von innen beſchlägt und manches Räupchen in einem sich zuſammenballenden Tropfen ſein Ende findet. Das Glas wird aber nicht offen gelaſſen, auch nicht etwa mit Gaze zugebunden, ſondern mit einem

gut fchliessenden Gegenftande, z. B. einem alten Buche oder einem befchwerten Pappdeckel zugedeckt. Das Futter wird auf diefe Weife nicht durch den ununterbrochenen Hinzutritt der Luft ausgetrocknet, und diefe genügt für die kleinen Wefen auch in dem abgefchloffenen Raume, wenn man nur zweimal des Tages den Deckel auf ein paar Minuten entfernt, was fchon unwillkürlich beim Einbringen neuer Räupchen oder beim Nachfehen, ob alles in Ordnung fei, gefchieht. Letzteres ift immer zu empfehlen, denn es kommt noch oft genug vor, dass ein zu Boden gefallenes Räupchen den Weg zu den Blätterrn nicht wiederfindet und elendiglich zu Grunde geht, wenn es nicht durch des Pinfels Hülfe errettet wird. Für folche verirrten Schäfchen kann man auch ein oder zwei Blätter auf den Boden des Glases legen. In einem fo zugedeckten Glafe bleibt das Futter, von dem die jungen Raupen ja überaus wenig zehren, wenigftens 3 Tage frifch und geniessbar. Selbftverftändlich muss man das Glas aber täglich beobachten, um nöthigenfalls früher frifches Futter geben zu können, wenn der Deckel vielleicht nicht feft genug gefchlossen hat und das alte zu früh welk geworden ift. Beim Futterwechfel wird das Glas jedesmal von dem Kothe der Räupchen, der, wenn richtig verfahren ift, ftets trocken am Boden liegen muss, gereinigt und mit einem Stück Zeug ausgewifcht, ehe frifches Futter hineingebracht wird. Ich nehme ftets die Pflanzentheile, an denen die Räupchen fitzen, vorsichtig mit den Fingern heraus und lege sie auf einen Bogen weisses Papier. Die Thierchen bleiben am Futter fitzen, wenn es nicht gerade Catocalen oder gewisse Spanner find, bei denen man ganz befonders aufpassen muss, da sie mit ungeheurer Gefchwindigkeit zu verfchwinden bemüht sind. Bei folchen Räupchen achte man auch genauer auf dichten Verfchluss des Glafes, denn keine Spalte ift ihrem fadendünnen Körper zu eng. Lebhaftere Räupchen können mit dem Pinfel auf das Futter übertragen werden, ruhig fitzende und zur Häutung gehende darf man natürlich nicht abnehmen, wenn aus ihnen etwas werden foll. Erftere werden fammt den Blättern oder den Blatttheilen, an denen sie fitzen, mit einer kleinen, fpitzen Scheere abgefchnitten und zwifchen die frifchen Blätter in dem gereinigten oder neuen Glafe gelegt. Man fchneidei jedoch ftets möglichft knapp und laffe um jedes Räupchen nur wenig Raum, damit die Thierchen recht bald an das frifche Futter gehen. Man fei dabe behutfam und achte darauf, dass man nicht einem sich zur Seite bewegenden oder auf der Unterfeite des Blatttheiles fitzenden Räuplein den Lebensfaden abfchneidet. (Fortf. folgt.)

Ueber die Zucht der Galii-Raupen.

Da ich fchon häufig klagen hörte, dass die Raupen von Deil. Galii ab Ovo fo fchwer zu ziehen, machte es mir vergangenen Sommer viel Vergnügen, las ich in den Besitz der Eier diefes fchönen Schwärmers kam und fo die Zucht felbft verfuchen konnte.

Eines Abends fing ich im Juli an der Staude einer Mirabilis jalappa ein prächtiges Galiiweibchen und fetzte es, da der eine Hinterflügel leider fchon ftark lädirt, noch lebend in eine Schachtel. Nach Hauf gekommen ftteckte ich den Schwärmer an eine Nadel, um ihn zu töten, gewahrte aber dann nach einigen Minuten, dass derfelbe im Begriffe ftand, feine Eier abzulegen und erhielt ich bis Abend 47 folcher. Obgleich ich wenig auf deren Lebensfähigkeit vertraute, hob ich sie doch auf und fand nach circa zwei Wochen, dass diefelben ihre Farbe wechfelten und nach Verlauf weiterer acht Tage waren alle Räupchen ausgekrochen.

Da ich fchon früher beim Fang diefer Raupen im Freien ihre Vorliebe für Feuchtigkeit beobachtet hatte, konftruirte ich mir einen Behälter wie nachftehend befchrieben. Durch dies Verfahren wurde meine Hoffnung weit übertroffen, indem von den Räupchen nur zwei eingingen. Diefer Behälter beftand

aus einem Decatirtopf von Glas mit Ablauföffnung. Auf den Boden dieses Glases stellte ich nun einen Siebboden, der die Wandung des Glases ringsum berührte, um ein Durchfallen der Räupchen zu vermeiden. Dieser Siebboden hatte ca. 4 cm hohe Füsse, welche auf den Boden des Glases aufstanden. Die Löcher in diesem Siebboden waren ca. einen halben mm weit, während zwei grössere zum Durchstecken der Nahrungspflanze, ca. 2 mm weit waren, sowie ein solches am Rande des Bodens, durch welches von oben das Trichterrohr geleitet war. Durch dieses Rohr goss ich nun täglich frisches Wasser hinab, bis dasselbe ca. 1/2 cm unter dem Siebboden stand, nachdem ich zuvor das alte Wasser durch die Ablassöffnung abgelassen. Durch die Oeffnungen im Siebboden steckte ich dann die Stengel von Galium und setzte die Räupchen daran. Auf diese Weise hielt sich die Pflanze immer 8—10 Tage frisch und die Raupen gediehen prächtig, so dass nur zwei derselben eingingen, während ich von den übrigen 36 sehr schöne Exemplare des Schwärmers erhielt.

Einestheils glaube ich nun das günstige Zuchtresultat der beständigen Feuchtigkeit zuschreiben zu dürfen, andererseits aber besonders dem Umstande, dass die zarten, empfindlichen Raupen, wenigstens zeitweise, nur alle 8—10 Tage gewaltsam von den Nahrungspflanzen entfernt wurden.

Hassloch b. Speyer im Januar 1893.

R. Unzicker, Pharmazeut. Mitgl. 1065.

Die paläarctischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte,

bearbeitet von *Fritz Rühl.*

Im Verlage von Ernst Heyne in Leipzig erscheint gegenwärtig ein Werk, welches durch seine ganze Anlage und die eigenartige Behandlung des überaus reichen Stoffes ein auf dem Gebiete der Lepidopterologie geradezu Epoche machendes zu werden verspricht. Es ist betitelt: *Die paläarctischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte, bearbeitet von Fritz Rühl.*

Der Name des auf dem Gebiete der Entomologie rühmlichst bekannten Verfassers bürgt für die wissenschaftliche Gediegenheit des umfangreichen Werkes — (es wird ungefähr aus 75 Lieferungen bestehen) — und die beiden ersten bis jetzt zur Einsicht vorliegenden, 7 Bogen umfassenden Hefte rechtfertigen in hohem Masse die gehegten Erwartungen. Wohl manchem Insectenkundigen dürfte die Herausgabe eines neuen Lepidopteren-Werkes als ein gewagtes Unternehmen erscheinen, da gerade im Laufe der letzten Jahrzehnte so manches vortreffliche Schmetterlings- und Raupenbuch veröffentlicht worden ist; allein von einer Concurrenz kann hier nicht die Rede sein, da eine der Rühl'schen Arbeit gleiche in der That bis jetzt noch nicht existiert; von wissenschaftlichen Sammlern ist aber ein derartiges Werk schon lange als ein dringendes Bedürfniss empfunden worden. — Lassen wir zur Begründung dieser Behauptung den Verfasser selbst reden:

»Man kann sich die Frage vorlegen, ob schon wieder ein neues Schmetterlingswerk nothwendig geworden sei; haben wir doch Hofmann's Schmetterlings- und Raupenwerk, die Werke der älteren Autoren und manches andere. Ja, es ist richtig, wir besitzen diese alle — aber Hofmann und Berge gehen nicht über die geographischen Grenzen Europas hinaus, und auch an der Hand der Abbildungen beider Bücher wird es bei allen schwierigen Arten zweifelhaft bleiben, ob man zu einer richtigen Bestimmung gelangt ist; das kann nur durch genaue Beschreibungen geschehen, die aber in beiden Werken fast fehlen. Es ist in der ganzen Anlage beider, zweifellos gediegenen Werke bedingt, dass auf engem Raum sehr viel geboten werden muss, das konnte nur auf Kosten der Beschreibungen geschehen und diese genügen dann auch nicht im Verein mit den Ab-

bildungen, um ähnliche Arten, wie Agrotis, Acidalia und Cidaria auseinander halten zu können. Was aber die Werke der älteren Autoren anlangt, so sind diese in der Nomenclatur und in der Systematik gänzlich veraltet. Ist auch die Synonymie wieder unschwer festzustellen, so behandelt sie doch Genera und Species nur bis zu dem theilweise um 80 Jahre zurückgehenden Erscheinen der Werke, während indess Tausende neuer Formen beschrieben wurden.

Jeder im Besitze einer Sammlung befindliche Lepidopterologe wird bald einsehen gelernt haben, dass es ihm unmöglich ist, trotz des Besitzes einer kleineren oder grösseren Bibliothek, weder die Richtigkeit der im Tauschwege erhaltenen Schmetterlinge zu prüfen, noch seine gesammte Ausbeute selbst und sicher zu bestimmen; kommt er aber in Besitz von Varietäten oder Aberrationen, so steht er gewöhnlich vor einem Räthsel, da er nicht weiss, ob diese noch neu oder schon beschrieben und benannt ist.

Ich hielt es deshalb für ein Gebot der Nothwendigkeit, neben der genauen Beschreibung der guten Arten eine solche der Abarten zu geben, es ist die Frucht jahrelangen Studiums. Der bekannte Staudinger'sche Katalog von 1871, der unentbehrliche Rathgeber für eine Menge von Fragen bezüglich Nomenclatur, Synonymie und Heimath der Thiere, giebt mit seltenen Ausnahmen für alle bis 1871 entdeckt und beschrieben gewesenen Lepidopteren eine annähernd genügende Auskunft, aber viele Hunderte von Arten und Formen sind seither bekannt geworden, so dass er heute durchaus nicht mehr genügen kann. In diesem Kataloge sind die angegebenen Varietäten und Aberrationen kurz diagnosticirt; aber erstens allzu kurz, um etwas mehr als einen dürftigen Anhalt zu gewinnen und zweitens in lateinischer Sprache, die Tausenden von Sammlern unverständlich ist.«

In dem Rühl'schen Werke finden wir nun eine ausführliche und genaue Beschreibung aller bis jetzt bekannt gewordenen Arten der paläarctischen Grossschmetterlinge, sowie ihrer Varietäten, Aberrationen, Zwitter und Hybriden, und auch die Entwicklungsgeschichte der einzelnen Arten wird darin behandelt.

Die dem beschreibenden Theil vorausgehenden 7 Kapitel behandeln in anziehender Weise das Leben und Treiben der Schuppenflügler im Allgemeinen. Auf Grund ernsten, umfassenden Studiums der umfangreichen, einschlagenden Literatur entwickelt der Verfasser zunächst vom Darwin'schen Standpunkt aus die muthmassliche Ableitung der Schmetterlinge, ihr erstes Auftreten, ihre allmähliche Verbreitung und Einwanderung in die ihnen vorher fremden Länderstrecken, sowie die geographische Umgrenzung des paläarctischen Faunengebiets.

Dann folgt eine genaue Schilderung der verschiedenen Entwicklungsstadien der Schmetterlinge, wie sie uns entgegentreten in ihrer Mannigfaltigkeit als Ei, Raupe, Puppe und Imago. Gleichzeitig finden wir in diesen Abschnitten interessante Mittheilungen und praktische Winke über Zucht, Fang, Fanggeräthe u. s. w.

Der beschreibende Theil richtet sich streng nach dem Staudinger'schen Katalog von 1871, und in der bisher erschienenen Doppellieferung (Heft 1 u. 2) werden von den Papilioniden die Gattungen (nebst deren Varietäten) Papilio, Sericinus, Luehdorfia, Hypermnestra, Doritis und ein grosser Theil von Parnassius ganz ausführlich beschrieben.

Mit aufrichtiger Freude begrüssen wir das Rühl'sche Werk, welches sich sehr bald dankbare Freunde erwerben wird. Kein Lepidopterolog, dem die Mittel zum Ankauf zu Gebote stehen, und vor allen kein entomologischer Verein sollte es versäumen, diese werthvolle Erscheinung auf dem Gebiete der Entomologie in seine Bibliothek einzureihen.

Chemnitz, im Januar 1893. Professor *Dr. Pabst.*

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

15. Februar 1893. No. 4. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Mordraupen. — Die Präparation der Falter für die Sammlung.

Mordraupen.

Von *Robert Tetzner* — Chemnitz.

Es war in den erſten Jahren meines Sammeln. Ich hatte an einigen ſchönen, froſtfreien Tagen im März eine grosse Anzahl Leucanien-Raupen eingetragen. Es waren meiſt Impura- und Impudensraupen, dieſe beiden Arten traten in damaliger Zeit maſſenhaft auf, jetzt iſt es anders — ſie werden hier nur noch vereinzelt gefunden. Um mir nun das Füttern bequem zu machen, schnitt ich einen Waldraſen mit Wurzel aus und ſetzte den ganzen Buſch in ein grosses Einmacheglas. Hier gediehen nun Gras und Raupen vortrefflich, ſo dass ich mich nach einigen Wochen vom Vorhandenſein recht kräftiger Thiere überzeugen konnte. Ich wechſelte den Raſen, da der alte durch den Koth der Raupen zu ſehr verunreinigt war. Nach einiger Zeit aber bemerkte ich mit Schrecken, dass ſich die Zahl meiner Zöglinge ganz bedeutend verringert hatte. Eine genaue Unterſuchung der Wurzelstöcke brachte mir nun Licht in die Sache. In den Wurzeln eingebohrt entdeckte ich ein paar fette Raupen in Grösse der Pronuba-Raupe, glänzend, fleiſchfarbig, mit ſchwarzen Wärzchen beſetzt, ſchwarzem Kopf mit ausgeprägten Fresswerkzeugen, ähnlich den der Cossusraupe. Dieſe Thiere waren es nun, welche unter meinen Leucanien ſo aufgeräumt hatten. Da mir damals die Raupe noch unbekannt, liess ich ſie einpuppen, woraus ſich ſpäter Had. Monoglypha entwickelte. Das war meine erſte Bekanntſchaft mit Mordraupen.

Haben im Mai Bäume und Sträucher ihr zartes Laub zur Entwicklung gebracht, ſtellen ſich aber auch die verſchiedenen Inſekten ein, meiſt Raupen, um ihr Vernichtungswerk an den eben erſt von der Natur geſchaffenen Frühlingsboten

zu vollbringen. So werden gerade in hiefiger Gegend fchon feit Jahren die Eichen von den Raupen von Tortrix Viridana und feit einiger Zeit vorzugsweife die Birken von Brumata- und Boreata-Raupen ganz oder theilweife entlaubt. Die Verwüfter nun, welche bekanntlich in verfponnenen Blättern ihre Raft halten, werden vom Entomologen gleich mit den Wohnungen eingetragen. Aber fiehe da! nach einigen Tagen hat man keine Viridana- und Brumata-Raupen mehr im Kaften, wohl aber einige recht gut gemäftete Eulenraupen und zwar Calymnia Trapezina; diefe haben fich von den andern Raupen genährt. Dass Trapezina eine echte Mordraupe ift, wird fchon mancher Entomologe zu feinem Schaden haben erfahren müssen; denn diefelbe ift im Stande, eine ganze Zucht der grossen Spinnerarten zu vernichten. Ja, dass fie fogar an den Menfchen geht, hatte ich an mir felbft zu beobachten Gelegenheit. Beim Füttern von Yama-mai-Raupen fühle ich am Halfe einen Schmerz, ich gehe an den Spiegel und fehe zu meinem Erftaunen eine Trapezinaraupe im Begriffe, fich in meinen Hals einzubohren, Natürlich war das Thier fofort ein Kind des Todes. Im Mai findet man nicht felten in zwei flach aufeinander gesponnenen Pappelblättern (von Populus tremula) eine fehr fchöne, fammetfchwarze Raupe mit zwei weissen Saitenflecken in der Nähe des Kopfes. Es ift dies die Raupe von Scopelosoma Satellitia. Auch diefes Thier habe ich als Mordraupe kennen gelernt, denn einige von der Sorte haben mir einmal eine grössere Anzahl Lim. Populiraupen, die fich fchon zum Verpuppen aufgehängt hatten, angefreffen. Im vorigen Sommer züchtete mein Freund L. die Raupe v. Chariclea Umbra aus dem Ei in grösserer Anzahl. Die Thiere lebten bis zur dritten Häutung ganz friedlich zufammen, aber eines fchönen Tages ging das Morden an und in kurzer Zeit war alles, bis auf 3 Stück, aufgefreffen. Um wenigftens etwas zu retten, wurden diefe Ueberbleibfel ausgeblafen. Die bis jetzt angeführten Thiere gehören dem Eulengefchlechte an und es wird wohl genannte Varietät auch die grösste Zahl der den Cannibalismus huldigenden Arten ftellen. Bei den Spinnern finden fich aber auch einige Arten vor, welche man diefer Untugend befchuldigen muss. So haben bei mir fchon öfter Humuliraupen einander durch Anbeissen fo befchädigt, dass fie zu Grunde gehen mussen. Ueberwinterte Villicaraupen haben mir einmal meine fämmtlichen, im Sommer vorher gezüchteten Jacobaeaepuppen aufgefreffen.

Dass es auch unter den Spannerraupen welche giebt, die das Leben anderer Raupen gefährden, mag folgender Vorfall beftätigen. Ich befass einmal eine grössere Anzahl Podaliriusraupen. Ich fand diefelben erwachfen und hoffte, bald Puppen daraus zu erzielen. Sie puppten aber nur zum kleinen Theil, die grössere Mehrzahl ging ein. Bei näherer Unterfuchung der todten Thiere bemerkte ich an denfelben fchwarze Flecke. Ich fehe mir nun die lebenden Raupen genauer an und entdeckte an einer derfelben ein kleines Spannerräupchen, welches fich von dem Blute der Podaliriusraupe nährte. Das Spannerräupchen war Eupitecia Castigata. Ich fand deren im Zuchtkasten noch mehrere und hatte fie höchftwahrfcheinlich mit dem Futter eingetragen. Ein Mitglied des hiefigen entomologifchen Vereins, Herr Lehrer Lohse, theilt mit, dass ihm Raupen v. Eupith.

Oblongata in Ermangelung der Futterpflanze die Puppen ihres Geschlechtes verzehrt hatten. Es dürften gerade in dieser Hinsicht von den sammelnden und züchtenden Entomologen an noch vielen anderen Raupen derartige Beobachtungen gemacht worden sein, und es wäre wohl wünschenswerth, wenn dieselben zur Oeffentlichkeit gelangten. Ich möchte das treffliche Wort unseres verehrten Vorsitzenden Herrn Redlich auch an dieser Stelle anwenden: »dass ein Artikel aus der Praxis für den grössten Theil unserer Mitglieder mehr Werth hat als zehn hochgelehrte Aufsätze.«

Die Präparation der Falter für die Sammlung.

Von *H. Morin,* K. Gymnasiallehrer für Naturwissenschaften.

Der grosse Anklang, welchen mein letzter Artikel über das Flicken gefunden hat, und die anerkennenden Zuschriften, welche mir deshalb zu Theil wurden, veranlassen mich zu weiteren der Praxis entnommenen Veröffentlichungen, welche freilich der Natur der Sache nach nicht jedem vollkommen neu sein können; aber möglicherweise doch dem einen oder andern hie und da einen kleinen Vortheil bieten können, vielleicht auch in manchem Punkt zu einer für alle interessanten Diskussion führen werden. Von uns Sammlern lernt ja bekanntlich immer einer vom andern. Ueber das Spannen im Besondern ist nun schon so viel geschrieben worden, dass man glauben möchte, es müssten alle hierbei nöthigen Kunstgriffe für jeden eine ganz selbstverständliche Sache sein; wenn man aber dann wieder so und soviel Sammlungen sieht, in denen die Schmetterlinge aufgespannt sind wie Fledermäuse und Löcher in den Flügeln haben, wie ein Handwerksbursch in seinem Rock, wo die einen sich behaglich auf den Boden niederlassen, während die andern soeben im Begriff sind, oben über die Nadel hinauszuschlüpfen, so erscheint eine kleine Abhandlung über das Spannen mitunter doch nicht ganz überflüssig. Unsere langjährigen Mitglieder können wohl freilich alle mit der Technik desselben umgehen, aber da seit mehreren Jahren nichts mehr in der entomologischen Zeitschrift darüber enthalten war und der Verein sich im Laufe jener Zeit in so erfreulicher Weise vermehrt hat, dürfte vielleicht gerade den Neueingetretenen eine kleine, zusammenhängende Abhandlung darüber nicht unangenehm sein.

1. Das Aufweichen.

Nachdem die meisten Sammler von Schmetterlingen selten dazu kommen, ihre Beute, welche sie im Sommer gemacht haben, gleich im frischen Zustande zu spannen, sondern sich diese, für den Geübten wirklich angenehme und unterhaltende Beschäftigung am liebsten für die langweiligen Winterabende sparen und dabei in der Erinnerung an die schönen Sommertage schwelgen, welche gerade jetzt bei der grimmigen Kälte so wohlthuend berührt, so muss vor dem Spannen auch das Aufweichen besprochen werden, welches ja besonders für die Sammler

von Exoten von Wichtigkeit ift. Als bekannt darf ich natürlich vorausfetzen, dass man am beften die Falter auf feuchtem, feinen Sand unter einer Glasglocke erweicht; nur ift hierbei manche Vorfichtsmassregel zu beobachten. Einmal mache man den Sand nicht zu nass, forge auch dafür, dass die Thiere nicht mit den Flügeln auf die feuchte Unterlage kommen, was am beften dadurch verhindert wird, dass man die Dütenfalter aufrecht unter die Glocke ftellt und durch beigefteckte Nadeln in diefer Lage erhält. Schimmelentwicklung ift natürlich forgfältig fern zu halten und man erreicht dies am beften, wenn man den Sand mit Naphtalin und Kampfer beftreut. Carbolfäure, die auch zu diefem Zwecke empfohlen wird, foll die Metallflecke mancher Falter verderben. Die Schimmelkeime entwickeln fich häufig im Sande felbft, weil derfelbe trotz alles Durchfiebens noch organifche Körper im Ueberfluss enthält, und es ift daher fehr zu empfehlen, den Sand von Zeit zu Zeit wieder auf einer Blechplatte möglichft ftark zu erhitzen, wodurch alle Keime getödtet werden.

Gebrochene Theile der Thiere, befonders Leiber, welche häufig in den Düten liegen, weicht man forgfältig mit dem Uebrigen auf, um fie fpäter nach dem früher gefchilderten Verfahren anzufetzen. Wegen der oft abfallenden feinen Füsschen etc. ift es überhaupt beffer, den Sand mit einem Stück weissen Fliesspapiers zu bedecken, auf dem man fie besser ficht. Wenn man die Nadeln in zwei konzentrifchen Kreifen in den Sand ftteckt und die Falter fo ftellt, dass die Richtung ihrer Körper den Radien entfpricht, fo bringt man eine grosse Menge zu gleicher Zeit unter die Glocke. Andere laffen ein Stück Torf in Waffer fchwimmen oder liegen, ftecken die Falter darauf und bedecken fie mit der Glocke, doch möchte ich das erftere Verfahren vorziehen. Das Erweichen geht bei Anwendung von warmem Waffer fchneller vor fich und wenn einige grosse Exoten gar zu lange brauchen follten, fo betupft man die Achselgegend unten, wo fich die Flügel anfetzen, mit Spiritus, was den Prozess befchleunigt. Oft brauchen kleine Thiere auffallend lange, was jedenfalls mit der Tödtungsweife (Chloroform) zufammenhängt, während die mit Cyankali getödteten Falter viel fchneller weich werden.

2. Das Anfpiessen.

Ift der Schmetterling genügend weich, was fich daran zeigt, dass fich die Flügel mit Leichtigkeit nach hinten fchieben laffen, wenn man den Vorderrand berührt, fo gilt es, das Thier regelrecht aufzufpiessen. Es erfordert das bei einem Anfänger viele Uebung und ift leichter bei frifch gefangenen als bei aufgeweichten Thieren, weil die Flügel der letzteren ein viel energifcheres Beftreben zeigen, fich über dem Rücken zufammenzulegen und dadurch ein richtiges Einführen der Nadel ungemein erfchweren.

Faft Jeder ftellt es anders an, um die Flügel auseinanderzulegen und die Nadel in die Mitte des Thorax einzuführen und die Kunftgriffe dabei find gar mannigfach, doch fchwer zu befchreiben und immer Sache der Uebung. Ich habe mir angewöhnt, den Falter mit der Linken unten an der Bruft zu faffen, während die Rechte die Nadel einfteckt. Diefelbe muss natürlich fenkrecht zur

Körperlinie und Flügelebene kommen; ſchiefgeſteckte Falter ſind in einer halbwegs anſtändigen Sammlung nicht zu brauchen. Am ſchlimmſten ſieht es aus, wenn die Nadel ſeitlich ſchief iſt, auch die Neigung des Kopfes nach vorne beleidigt das Auge in hohem Grade. Die ſeitliche iſt leicht zu vermeiden, wenn man den Falter beim Anſtecken ſo hält, dass man vom Kopf her zwiſchen den Flügeln durchſieht, man ſteckt die Nadel nur locker und drückt dann mit einem glatten Falzbein die Flügel auf einer Seite nieder, um jetzt auch von der Seite her die Richtung der Nadel zu beobachten, dann korrigirt man noch einmal von vorne und ſchiebt endlich ganz durch, wobei die Nadelſpitze genau auf der Mittellinie der Bruſt zum Vorſchein kommen muss.

Anſtecken, Richten und Schieben geſchieht ſelbſtverſtändlich nicht mit der Hand, weil dieſe zuviel Flügelſtaub mitnimmt, ſondern mit einer Pinzette, am beſten mit den neulich ſchon genannten Boleypinzetten die ausserordentlich feinſpitzig, aussen ſehr glatt ſind, alſo die Beſchuppung am wenigſten irritiren und deren Rücktheil ſich gleich zum Drehen der Schrauben am Spannbrett verwenden lässt. Es ſind eigentlich Uhrmacherwerkzeuge, deren Bezugsquelle ich kürzlich unſerm geehrten Herrn Vorſtand bekannt gab und die vielleicht in Bälde vom Verein zu haben ſein werden. Fasst man mit dieſen Pinzetten eine Nadel ſo, dass der Knopf in die Hohlrinne derſelben zu liegen kommt, ſo kann man damit einen bedeutenden Druck ausüben, ohne dass die Nadel durchrutſchen kann. Was die Wahl der Nadel betrifft, ſo nehme man nur gute (Carlsbader) Inſektennadeln und wähle ſie nicht zu ſchwach, weil die feinſten Nummern bei feſtem Einlegematerial der Käſten eine heilloſe, ärgerliche und zeitraubende Steckarbeit veranlaſſen, wobei auch noch häufig Beſchädigungen der Thiere, beſonders Abſchnellen der Fühler bei plötzlichem Ausbiegen entſtehen.

Arten, deren Raupen im Holz leben, z. B. Coſſiden, Seſien verlangen ſchwarze Nadeln, weil die in ihrem Leib enthaltene Schärfe eine Grünſpanbildung an den weissen Nadeln veranlasst, welche nicht nur das Ausſehen des Falters beeinträchtigt, ſondern auch den Leib ganz auseinandertreibt und die Nadel ſelbſt zerfreſſen kann. Selbſtverſtändlich ſchiebt man alle Thiere in gleiche Höhe an ihren Nadeln hinauf, ſo dass etwa ⅓ der Nadellänge oben noch freiſteht.

Stahlnadeln oder Stecknadeln mit Glasknöpfen kommen in einer ernſthaft zu nehmenden Sammlung zwar nicht vor, aber in den Schaukäſten mit Exoten, welche oft aus fernen Ländern mitgebracht werden, ſind ſolche Ungeheuer von Nadeln, oft ſchon mehr Nägel, leider ſehr zahlreich vertreten und müſſen die ſo behandelten Thiere faſt regelmässig erweicht, umgenadelt und neu geſpannt werden.

3. Die Spannmaterialien.

Wer ſeine Sammlung ſchön in Ordnung haben will, dem ſind die beſten Vorrichtungen gerade gut genug dazu und er macht lieber einmal eine grössere Ausgabe, um ſich auf lange Zeit mit allem Nöthigen zu verſehen. Was zunächſt die Hauptſache, die Spannbretter betrifft, ſo hat der Einzelne in der Regel weder die Zeit, noch auch die Uebung, um derartige Geräthe in der erforderlichen

Genauigkeit felbſt zu verfertigen, es kann das ja nicht einmal jeder Schreiner zur Zufriedenheit machen und ſo thut man am beſten, ſich ſogleich an der rechten Stelle in einer Naturalienhandlung ſo viel man braucht, anzuſchaffen.

Die verſtellbaren Bretter, wie ſie die Firma Bau, Kricheldorff in Berlin und a. in ausgezeichneter Qualität liefern, ziehe ich allen andern vor, weil ſie die bequemſten ſind; man braucht nur den dritten Theil der Anzahl, welche von anderen, feſten Brettern nöthig iſt. Die verſtellbaren Geräthe beſtehen aus einem Unterſatz mit Querleiſten und torfgefüllter Längsrinne, ſowie den beiden Spannflächen, welche in beliebiger Entfernung von einander durch Schrauben auf dem Unterſatz fixirt werden können.

Auf ein und daſſelbe Spannbrett bringe man nur Falter von gleicher Grösse, weil ſonſt der ganze Zweck des Verſtellens umſonſt iſt. Die Torfrinne muss genau in der Mitte bleiben und die Spannflächen ſollen mit ihrer innern Kante die Flügelwurzel gerade berühren, in welcher Stellung ſie gut geſchraubt werden, damit kein Verſchieben mehr möglich iſt. Das Einſtecken der Nadel, welche genau ſenkrecht inmitte der Rinne ſtehen muss, besorgt man am beſten wieder mit der Pinzette.

Nicht minder wichtig als das Spannbrett iſt die Wahl des Mittels, durch welches man ein Niederhalten der Flügel in der gewünſchten Stellung bis zum Trocknen erreicht. Hierzu werden die verſchiedenſten Stoffe verwendet. Ein Sammler ſpannt ſeine Thiere mit Papierſtreifchen, die mit Nadeln feſtgeſteckt werden, ein anderer beſchwert ſie mit Glasplättchen, ein dritter vereinigt beide Methoden, während ein vierter Pauspapier benutzt u. ſ. w.

Kleine Nachtheile haben alle dieſe Mittel an ſich. Die Papierſtreifen, welche doch, um die Flügel grösserer Thiere feſtzuhalten, oft ſehr ſtark angezogen werden müſſen, reissen gerne aus oder hinterlaſſen bei ſtark beſchuppten Faltern unangenehme Eindrücke, brauchen auch ſehr viel Nadeln; beſſer ſind ſchon die Glasplättchen, weil ſie die Flügel ſehr glatt preſſen und auch vor Staub ſchützen, weshalb man ſie am praktiſchſten ſo gross wählt, dass ein Glas je eine Flügelſeite ganz bedeckt. Doch kann man, wenn dies der Fall iſt, die Flügel nur an der Wurzel mit einer Spannnadel dirigiren, was nicht immer leicht iſt, und vollends unangenehm wird die Sache, wenn ein hartnäckiger Hinterflügel nicht mit will, wenn man den vorderen ſchiebt und ſchliesslich gar über dieſen hinausſchellt.

Leichter geht es, wenn man erſt die Schultergegend mit Papierſtreifen fixirt und dann den übrigen Flügel mit Glas bedeckt. Damit das Glas keine Eindrücke hinterlässt, ſchleift man die Kanten auf einem Schleifſtein rund, was ganz leicht geſchieht. Ein Schleifſtein iſt überhaupt für einen Entomologen ein unentbehrliches Geräth, das man in bequemſter Form, mit Kurbel und Wanne, um 5—6 Mark oder noch billiger in jeder Eiſenhandlung bekommt. — Will man das Spannbrett aufhängen oder ſollen die Gläſer einen ſtärkeren Druck ausüben, ſo ſteckt man Spannſtifte ſchief über deren Ränder hinweg, wodurch ſie feſt niedergehalten werden.

Ich darf ſagen, dass ich alle dieſe Methoden aus Erfahrung kenne, nachdem

ich mich ſo manches Jahr mit denſelben geplagt und auch manchmal geärgert, aber ich habe ſie ſämmtlich aufgegeben, ſeit ich das beſte Material, die Pausleinewand benutze. Sie verbindet grosse Feſtigkeit, welche ſie vor dem Pauspapier voraus hat, mit Politurglätte, iſt alſo am wenigſten imſtande, ſelbſt bei Reibung etwas von den Flügelſchuppen abzureissen — ganz ohne feine Farbenſtäubchen geht es ja faſt nie ab — und was die werthvollſte Eigenſchaft iſt: ſie beſitzt die Durchſichtigkeit des Pauspapieres, zeigt alſo klar und deutlich die Zeichnung der unter ihr liegenden Flügel und erleichtert dadurch das Spannen ganz weſentlich.

Freilich iſt dieses ſchöne Material etwas theurer als Papier, ein halber Q.-Meter, der für 8—10 Spannbretter reicht, koſtet 50—60 Pf., dafür ſind die daraus geſchnittenen Streifen aber auch ein volles Jahr benutzbar, ſo dass der Preis bei den vielen Vorzügen der Pauſeleinewand nicht hoch anzuſchlagen iſt. Die Rauhigkeiten, welche auf der Unterſeite durch die Nadelſtiche entſtehen, glättet man vor jedem Gebrauch wieder mit einem Falzbein. Man ſchneidet die Spannſtreifen am beſten genau ſo gross wie eine Spannfläche, ſo dass ſie dieſelbe ganz bedecken und legt ſie mit der glatten Seite nach unten, alſo auf die Flügel der Falter; auf die Manipulation des Spannnes ſelbſt komme ich ſpäter eigens zu ſprechen.

Ferner ſind nöthig die Spannnadeln; wenigſtens zwei lange, ſcharfſpitzige Nadeln mit Handgriff, die man ſich am praktiſchſten in der Weiſe verſchafft, dass man ſeiner Ehehälfte ein paar Häkelnadeln aus dem Nähtiſch entführt, wenn es auch einen kleinen Kampf darum koſten ſollte, das Häkchen abbricht sund nun eine lange, feine Spitze ſtatt deſſen ſchleift, welche nur verſchwindend kleine Stichſpuren hinterlässt. Auch das, zum Vorziehen der Füsse und Schieben der Fühler ungemein praktiſche Häkchen wird leicht aus einer ſolchen Häkelnadel verfertigt, welche man zuerſt in der beſchriebenen Weiſe ſchleift und dann vorne etwa 2 mm vor der Spitze rechtwinklig biegt. Zum Befeſtigen der Pausleinwand dienen meiſtens Stecknadeln, doch kommen dieſe erſtens viel zu theuer, zweitens verurſachen die meſſingnen zu grosse Löcher und halten ſchlecht, biegen ſich auch leicht bei ſtärkerem Druck, während an den ſtählernen, welche feiner ſind und beſſer halten, nach fleissigem Gebrauch recht häufig die Glasknöpfe brechen und das obere Nadelende ſammt den Glasſplitterchen ganz unvermuthet in den daraufgedrückten Finger dringt. Alle dieſe Uebelſtände vermeidet man, wenn man ſich der Spannſtiftchen bedient, welche eigens zu dieſem Zweck gemacht und in allen Naturalienhandlungen zu haben ſind. Bei ihrer Kürze ($1^1/_2$ cm) biegen ſich dieſe nicht, laſſen ſich wegen der feinen Spitze leicht ſtecken und erhöhen das Spannbrett nicht viel, was ja auch bei Platzmangel in Betracht kommt. Allerdings würde man ſich an den kleinen Knöpfchen bald die Finger zerſchinden, wenn man nicht die Vorſicht gebrauchte, an den Zeigefinger der Rechten einen Fingerhut, aber einen grossen mit tiefen Gruben, und ſo weit zu ſtecken, dass man bequem aus- und einſchlüpfen und denſelben jeden Moment abſtreifen kann, wenn er die Hand in freierer Thätigkeit behindert.

4. Das Auffpannen.

Nachdem wir uns die Spannmaterialien genau betrachtet, können wir zu ihrer Anwendung übergehen. Es geht mit dem Spannen wie mit dem »Preſtidigitateur:« »Wenn man's kann, iſt's nicht ſchwer,« aber bis man's ordentlich kann, geht manche Nadel und mancher Schmetterling darauf. Schnelles und richtiges Spannen beruht hauptſächlich auf erworbener Fingerfertigkeit und lässt ſich deshalb ſchwer in ſeine einzelnen Stadien zerlegen und ſchildern, doch will ich es in nachſtehendem verſuchen.

Das Spannbrett iſt alſo vorbereitet, die Rinne mit Torf ausgefüllt und dann überklebt, damit ſich derſelbe beim Trocknen nicht mit heraushebt, die Spannflächen genau geſtellt und geſchraubt, ſowie auf denſelben im rechten Winkel zur Rinne von einer Seite bis zur andern gut ſichtbare Bleiſtift- oder noch besser Tuſchlinien im Abſtand von 1 cm gezogen, welche das gleichmässige Spannen beider Flügelſeiten ausserordentlich erleichtern.

Nun legt man die Pausleinwandſtreifen genau auf die Spannflächen, ſo dass ſie bis zum Innenrand derſelben reichen, ſteckt ſie in dieſer Stellung oben, wo ſich der Ring zum Aufhängen befindet, mit zwei Spannſtiften an, damit ihre genaue Richtung gewahrt bleibt und ſchlägt ſie dann nach oben zurück, um das Spannbrett frei zu machen. Dann wird der erſte Falter, mit dem Kopf gegen Schraubenring zu, eingeſteckt, bis ſeine Achſelgegend in gleicher Höhe mit der Innenkante der Spannflächen ſteht und folgendermassen verfahren: Die Linke drückt mit einer langen, ſehr glatten Spannnadel oder auch einem ſehr ſchmalen, feinpolirten Falzbein zuerſt die linke Flügelſeite nieder, um den Widerſtand zu überwinden, den ſo oft alle aufgeweichten Falter dem Flachlegen entgegenſetzen, währenddeſſen ſetzt die Rechte eine zweite feine Spannnadel hinter der ſtarken Vorderrippe des linken, vorderen Flügels ein, doch ja nicht vorne an der Spitze, weil ſonſt der Flügel reisst, sondern mehr in der Mitte, worauf man den Druck der Linken ermässigt und den Flügel vorſchiebt, bis ſein hinterer Rand parallel mit den Bleiſtiftlinien, alſo ſenkrecht zur Längslinie des Körpers ſteht. Nur bei Arten mit ſehr ſchmalen Vorderflügeln wie Gnophria Quadra, Rubricollis z. B. kommen dieſelben etwas höher hinauf, damit die breiten Hinterflügel mehr zur Geltung kommen. Gewöhnlich iſt es nun leicht, den Druck der Linken ſo zu reguliren, dass der Vorderflügel in der gewünſchten Stellung hält, während man den Hinterflügel ſo weit nachſchiebt, dass die mattfarbigen, beim Flug bedeckten Theile deſſelben unter dem vorderen verſchwinden, worauf man auch dieſen mit der Linken andrückt. Nun legt die Rechte ihre Spannnadel weg, klappt den linken Spannſtreifen herunter und drückt vom Aussenrand herein bis in die Mitte der Flügel die Pausleinwand unter Anwendung der nöthigen Vorſicht nieder, worauf die Linke die Nadel etwas hebt, um nicht den Flügel zu reiben und dieſe herauszieht. (Schluss folgt.)

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

1. März 1893. No. 5. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Präparation der Falter für die Sammlung. - Eugates Faber. — Brehm's Thierleben, Band »Insekten.« — Etwas über Hornissennester und die darin hausenden Fliegen- und Käferlarven.

Die Präparation der Falter für die Sammlung.

Von *H. Morin*, K. Gymnasiallehrer für Naturwissenschaften.

(Schluss.)

Man kann nun, wenn man ein »Linkser« ist, mit der linken Hand die Spannstifte einstecken; die Meisten werden aber gezwungen sein, zu wechseln, indem die Linke jetzt die Rechte ablöst, d. h. das Niederdrücken der Flügel übernimmt, während die freigewordene Rechte jetzt mit dem Zeigefinger in den bereit liegenden Fingerhut fährt und die Spannstifte sehr nahe an den Flügeln, doch selbstverständlich nicht durch dieselben einsteckt, was bei dem weichen Holz, aus welchem die Bretter bestehen müssen (am besten aus Lindenholz), keine schwierige Arbeit ist. Die ganze Manipulation, welche in der Schilderung ungeheuer umständlich erscheint, ist bei einiger Uebung viel schneller gemacht, als beschrieben, und es möge sich ja niemand durch die Umständlichkeit der Schilderung, welche doch wieder Manchem nicht unerwünscht sein dürfte, von der Benutzung der Pausleinwand abschrecken lassen. Wer sich einmal an dieses Material gewöhnt hat, der will von einem andern überhaupt nichts mehr wissen. Passirt es zufällig, dass beim Vorziehen des Vorderflügels der Hinterflügel zurückschnellt — bei anderen Spannmethoden, namentlich bei Glas das unangenehmste Hinderniss, welches eintreten kann, so hat das in diesem Fall gar nichts zu sagen, indem man ruhig den Ausreisser lässt wo er ist und einstweilen unbekümmert den Vorderflügel spannt, worauf man den Spannstreifen wieder etwas zurückklappt, mit einer

Spannnadel unter den Vorderflügel führt, um ihn etwas zu heben und dann mit einer zweiten, welche die rechte Hand führt, den Hinterflügel wieder nachfchiebt, der mit Leichtigkeit vorrutfcht. Die Spannftifte haben den Zweck, die Flügel in ihrer Lage zu erhalten, müffen daher feft ftecken und dürfen nicht zu weit vom Flügelrand entfernt fein. Der erfte ftteckt am beften nahe der Spitze am Aussenrand, der zweite in der Einbuchtung zwifchen beiden, endlich noch einer am Hinterflügel, etwa in der Mitte des Randes. Im Allgemeinen werden diefe genügen; find weitere nöthig, fo ift das an dem Aufftehen der Pausleinwand leicht zu kennen.

Haben wir nun auch die rechte Seite in derfelben Weife in richtiger Lage unter die Pausleinwand gebracht, fo kommen Fühler und Körper an die Reihe. Namentlich die erfteren findet man in vielen Sammlungen vernachlässigt, den Kopf verdreht oder halb unter einen Flügel verfteckt, die Fühler gerade nach vorn oder gar in die Höhe ftehend. Vor allem muss der Kopf — mit Hilfe des Fusshäkchens fo gedreht werden, wie er der natürlichen Lage entfpricht, worauf man ihn mit beigefteckten Nadeln, untergelegten Wattebäufchchen etc. in diefer Stellung erhält; dann richtet man die Fühler fo, dass ihre Längsachfe parallel mit dem Vorderrand der andern Flügel läuft, nur bei den Bombycidenmännchen, befonders Saturniden, wird man fie wegen ihrer Breite etwas nach vorne rücken müffen. Bei Arten mit hohem Rücken und kleinem, tiefliegenden Kopf gehen die Fühler nicht immer auf die Spannebene und müffen dann mit einem untergelegten Papier in der Spannrinne gehalten werden. Man kann die Fühler auch mit Wickersheimer Flüffigkeit beftreichen, um fie gefchmeidig zu erhalten und dass häufige Brechen zu verhindern, doch habe ich für meine Perfon wenigftens die Erfahrung gemacht, dass es nicht viel hilft, dagegen verändern, soviel ich konftatiren kann, z. B. die weissen Fühler mancher Sphingiden bei diefer Behandlungsweife ihre Farbe in Braun, wodurch ein falfches Bild entfteht.

Ich habe es fürs Befte gefunden, die Fühler mit Hilfe von Häkchen und der Spannnadel, nachdem die Flügel fchon geborgen find, gleichfalls unter die Pausleinwand hineinzufchieben, wo fie wohlgefchützt und gedeckt find. Dadurch, dass man vorher das Häkchen unter die Leinwand fchiebt, wird diefelbe etwas gehoben, fo dass fie Raum genug haben und nicht gedrückt werden. Sind bei einem Dütenfalter die Fühler gebrochen, fo fetzt man fie am beften gleich bei diefer Gelegenheit an, wie ich es neulich befchrieb, natürlich müffen diefelben gleichfalls aufgeweicht fein, da fich mit fpröden Fühlern nicht hantieren lässt.

Der Leib des Falters muss genau horizontal und in der Längsachfe liegen, weicht er feitlich aus, fo wird er mit Nadeln fixiert, die man daneben ftteckt, hängt er nach unten, fo fchiebt man ein Wattebäufchchen darunter, will er empor, fo nält man ihn mit einem Stückchen Carton nieder, das man in entfprechender Höhe daneben mit einer Nadel befeftigt.

Bei Nachtfaltern fieht es gut aus, wenn auch die Vorderfüsse parallel der Längsachfe vorgeftreckt find, während die anderen dem Körper anliegen. Ich pflege zu diefem Zweck, weil die Spannrinne meiftens zu tief liegt, als dass man

auf ihrem Boden die Füsse richten könnte, ein längliches Stück ſtarken Cartons, das ſich öfter benutzen lässt, in Form einer Dachrinne zu biegen, den Falter in die Mitte derſelben zu ſtecken, die Füsse mit dem Häkchen zu ordnen und dann das Thier ſammt der Rinne auf das Spannbrett zu bringen, worauf in der gewöhnlichen Weiſe verfahren wird.

5. Das Trocknen.

Der ſo behandelte Falter erhält einen zweiten, dritten Hintermann u. ſ. w., bis das Brett voll und der ganze Spannſtreifen ausgenützt iſt, eine Arbeit, die wie geſagt, weit ſchneller gemacht als beſchrieben wird. Im Durchſchnitt darf man 5—7 Minuten auf einen Schmetterling rechnen, wenn Schwierigkeiten unterlaufen, ſonſt geht es ſchneller. Das Trocknen der geſpannten Thiere geſchieht im Winter ſehr raſch, wenn man den warmen Luftſtrom benutzen kann, der in der Nähe des Ofens an den Zimmerwänden emporſteigt.

Seit Beginn des Winters hängen bei mir beſtändig 8 Spannbretter mit Faltern an der Wand über einem Kachelofen, ſie ſind nummerirt und werden der Reihe nach wieder abgenommen, ſo daſs die zuletzt geſpannten Thiere auch zuletzt herunterkommen; nachdem ich täglich vier Bretter voll neu ſpanne, bleiben die Falter zwei Tage darauf, was vollauf genügt. Vor Mäuſen, Schaben und Staubmilben ſind ſie an dieſem Platz ſicher, wie ich denn überhaupt nie einen Uebelſtand bei dieſer Methode bemerkt habe. Die Bretter ſind mit Schraubenringen verſehen und leicht und bequem an kleinen Hakennägeln aufzuhängen.

Der Winter iſt jedenfalls die angenehmere Zeit zum Spannen, ſobald man das Sammeln einmal im grossen Styl betreibt und Taufchmaterial anhäuft; doch kann man auch während der ſchönen Jahreszeit eben ſo gut ſpannen, muss aber viel länger, oft 3 Wochen warten, bis die Falter trocken ſind, was man an der abſoluten Steifheit des Hinterleibes erkennt und braucht infolgedeſſen auch mehr Spannbretter.

Auch iſt die Aufbewahrung ſchwieriger, weil im Sommer den Faltern weit mehr Gefahren drohen als im Winter. In die Sonne darf man ſie natürlich nicht ſtellen, weil ſie ausbleichen, an der freien Luft würden ſie raſcher trocknen, ſind aber dann den Schaben, Milben u. ſ. w. zugänglich. Gegen Angriffe von Weſpen, welche Stücke aus den Flügeln herausreissen ſollen, ſchützt allerdings die Pausleinwand, gegen Mäuſe wäre das Aufhängen an glatten Wänden gut, aber bei feuchtem Wetter ziehen ſich dann die Leiber der Schmetterlinge, beſonders grosser Saturniden mit vielen Eiern, unnatürlich lang.

Dieſen Uebelſtänden beugt man vor, wenn man die Spannbretter ſammt Inhalt in einem gut ſchliessenden Schrank aufbewahrt, am beſten irgend einem alten Bücherſchrank mit Querfächern, und Naphta'in über und unter die Bretter ſtreut. Hier ſind ſie ſicher, weil keinerlei Raubinſekten den mit Naphtalindunſt erfüllten Raum betreten.

6. Das Abſpannen.

Iſt alles gut trocken, ſo geht man an das Abnehmen der Thiere, wobei aber auch einige Vorſicht und vor allem etwas Geduld vonnöthen iſt. Zuerſt

zieht man alle Spannſtifte heraus, wobei man nie verſäumen ſoll, die kleinen Nadeln, welche leicht ins Eſſen gerathen oder ſonſt Schaden anrichten könnten, jedesmal gleich in eine bereitſtehende Schachtel zu werfen. Ueberhaupt ſoll jedes Spanngeräth ſeinen beſtimmten Platz haben und der ganze Apparat zuſammen in einem eigenen Behälter untergebracht ſein. Gute Ordnung erſpart, wie überall, ſo auch hier, viel Zeit. Beim Ausziehen der Spannſtifte darf man nicht etwa dieſelben in die Höhe reissen, weil ſehr häufig die Pausleinwand an den kleinen Nadeln haftet und mit in die Höhe gezogen wird, wobei durch Adhäſion auch die Flügel gehoben und natürlich gebrochen werden. Es iſt sehr zu empfehlen, vor dem Entfernen jedes Spannſtiftes mit der andern Hand die Pincette ſo aufzuſetzen, dass deren Spitzen den Spannſtreifen niederhalten, wenn das Stiftchen herausgezogen wird.

Sind alle Nadeln entfernt, ſo hebt man nicht etwa den Streifen nach oben ab, was man leicht mit einigen gebrochenen Flügeln und Fühlern bezahlen müsste, ſondern ſchiebt ihn ſachte nach der Seite weg. Auch beim Herausheben des Falters iſt jede raſche Bewegung vom Uebel; es könnte irgendwo ein Tröpfchen Saft aus einer Rippe feſtgeklebt ſein, was bei einiger Vorſicht leicht mit einer Spannnadel zu berichtigen iſt, bei ſchnellem Vorgehen aber unbedingt böſe Riſſe hervorrufen würde.

Endlich zieht man noch vorsichtig den Falter heraus und hat ſicher die Freude, ſeine Sammlung um ein prächtiges Exemplar bereichern zu können.

Ergates Faber.

In der angenehmen Hoffnung, einigen Mitgliedern die Erbeutung obenſtehenden Käfers zu erleichtern, erlaube ich mir folgenden Artikel, ohwohl derſelbe nicht zu meinen Gunſten ſpricht, einrücken zu laſſen.

Vor mehreren Jahren fand ich im Monat April, eine Meile von hier, einen kleinen, ſandigen, gegen Sonnenaufgang gelegenen Vogeſenvorſprung, welcher ſchon längere Zeit abgeholzt und mit niederen Pflanzen bewachſen war.

Ich war mit allerlei Jagdgeräthen verſehen und machte mich gleich hinter die mit grossen Löchern verſehenen Kiefernſtumpen, aus welchen ich mit Hülfe meiner Axt in einigen Stunden ca. 500 Larven von Ergates ausgegraben hatte.

Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass alle Stumpen unterſucht waren, begab ich mich auf den Heimweg und begann die Zuchtverſuche. Ich holte mir faule und feſte Kiefernſtücke, bohrte grosse Löcher in dieſelben, legte je 1—2 Larven hinein und verwahrte die Hölzer in Ofenrohrtheilen, welche ich oben und unten mit Drahtgewebe verſchloss. — Die Hölzer wurden oft beſpritzt, und ſah ich mit den ſchönſten Hoffnungen der Maſſe Ergates entgegen. Ende Mai fiel kein Bohrmehl mehr herunter und wollte ich mich von der Verpuppung meiner Larven überzeugen — aber welche Enttäuſchung — faſt alle waren verendet, kaum 10 Puppen fand ich vor.

»Doch nicht verzagt, noch der Frühling tagt,« und auf zur Jagd in Maienpracht

gings wieder mit Axt und Schachteln zurück auf den erwähnten Vogesenvor sprung, vielleicht hätte ich noch einige Baumstumpen übersehen.

Es war nun wärmer als im April und auf der steilen, felsigen Wand war es nicht mehr so gemüthlich. Ich hatte mich auch nicht getäuscht, denn schon nach kurzer Zeit war ich im Besitze einer grösseren Anzahl Puppen. Ich musste nun die Stöcke bis in den Boden hinunter ausgraben, und nachdem ich glaubte, nichts übrig gelassen zu haben, machte ich zufrieden Kehrt.

Zu Hause angekommen, wurden die Puppen, 245 Stück, gleich den Larven in die Löcher geschoben, auf den Rücken, wie sie alle zu liegen pflegen, und mit fester Zuversicht freute ich mich auf das schöne Taufchmaterial, war nur unzufrieden, dass ich mit den Larven nicht gewartet und mich so schändlich um die schönen Ergates gebracht hatte.

Ende Juni, anfangs Juli färbten sich die Puppen, und nun beobachtete ich soviel es mir meine Zeit erlaubte, mit grösster Aufmerksamkeit, auf welche Weise die Entwickelung des Käfers vor sich ging. Ich legte mehrere Puppen auf trockenen Sand, feuchtes Holzmehl u. s. w., doch viel Glück sollte ich nicht haben, denn das ganze Resultat beschränkte sich auf 10 gute Exemplare, die anderen waren abgestorben, auch viele Käfer verkümmert, da sie die dünne Hülse nicht abzustreifen vermochten und meine Hilfe nicht viel nutzen wollte.

Jetzt nochmals zurück auf den Sammelplatz, ich wusste ja nun, dass der Käfer wirklich entwickelt sein musste, und so befand ich mich am 15. Juli zum dritten Male auf der leeren Waldstelle, mit Axt, Flaschen und Schachteln versehen.

Alles todt, blos die Cicindela sylvatica flog in Massen herum, und hatte ich vermittelst des Netzes bald ein Hundert eingefangen.

Da plötzlich regt sich etwas in einer steckengebliebenen Wurzel, ich holte es mit der Axt hervor, es war eine Eidechse — aber ich bemerkte, dass ein Bohrloch von Ergates weiter in die Wurzeln eindrang. — Sofort wurde mit der Ausgrabung begonnnn, und welche Freude, 2 schöne Ergates kamen herausgestolpert. Nun wurde die Axt an die Wurzeln gelegt, und als der Abend herbeikam, hatte ich noch 159 vollkommene Ergates in den Flaschen und Schachteln. Circa 20 Stück waren noch ganz weich und roth, diese wurden in einen Kasten gelegt und sind alle gut gerathen.

Da ich beim Aushacken manche Käfer getroffen habe, welchen infolgedessen ein Bein oder sonstige Theile fehlten, kam ich auf den Gedanken, die Thiere mit List herauszulocken.

Ich nahm einen trockenen Halm, kitzelte die Böcke damit, plötzlich wurde ich inne, dass der Halm festgehalten wird, ich zog langsam hervor, der Käfer liess dies willig geschehen bis an den Ausgang, da öffnete er seine Zange und wollte langsam rückwärts, doch ich war schon bereit mit der Pincette und unversehrt lag das Thier am Boden.

Allerdings fand ich hie und da auch noch eine Puppe, dieselbe wurde aber wieder in einer Wurzel verwahrt, in die frühere Lage gebracht und mit einem grossen Stein verdeckt, welcher mir auch diente, die Stelle wieder aufzu-

finden. Von diesen Puppen gingen nur wenige zu Grunde, denn als ich nach 14 Tagen zurückkehrte, waren nur einige derselben von Ameisen verzehrt, die anderen hatten schöne Käfer geliefert, von welchen nur eine kleine Anzahl entkommen war.

Wie massenhaft die Ergates an dieser Stelle eingenistet waren, geht daraus hervor, dass ich mich an kleine Stöcke erinnere, aus denen ich zuerst 3—4 Larven, sodann 3—4 Puppen und zum Schluss aus den Wurzeln noch einige Böcke, somit 10—12 Stück hervorgeholt habe. Larven von Mariana fand ich zu Hunderten in den Stöcken bei Ergates, doch keine Puppen noch Käfer; ich glaube aber, dass dieser Käfer ebenfalls am ergiebigsten in den Stöcken gefunden wird — und wäre mir angenehm zu erfahren, in welchem Monat.*)

Es kommt oft vor, dass der Sammler kleinere und grössere Exemplare von derselben Species beisammen findet, doch wie ich dies bei Ergates constatirt habe, ist es mir noch nie vorgekommen. — Oft habe ich ganz kleine und ganz grosse Exemplare in einer Wurzel gefunden, so fielen einmal 2 Männchen gleichzeitig heraus, wovon das eine 30 mm, das andere 60 mm lang waren. Beide Käfer habe ich in meiner Collection aufbewahrt, da mich der Fall sehr interessirt.

Ich war immer der Meinung, dass die gute Entwicklung der Larve von dem Futter abhängt, zumal ich Aegosoma scabricorne aus einem alten, grossen Baume 1889 und 1890 24 Exemplare hervorholte, wovon das grösste 60 mm, das kleinste 55 mm Länge hatten. — Aus einem anderen verkümmerten Baum erbeutete ich in derselben Zeit 14 Exemplare, welche zwischen 40 und 45 mm variirten — ein grösseres Exemplar konte an diesem letzten Baum nie finden. — Die Ergates-Larven scheinen aber hinsichtlich ihrer Entwickelung anderen Einflüssen als der Nahrung unterworfen zu sein.

Meiner Ansicht nach wäre es am besten, keine Larven zu sammeln, sondern die Stellen zu notiren, an welchen sich bestimmte Species Käfer befinden und dieselben im geeigneten Moment, wie ich dies mit Gnorimus variabile betreibe, aufzusuchen. *Ch. Hessenauer,* Niederbronn.

Brehm's Thierleben, Band „Insekten."

Zu den schwierigsten Aufgaben eines Illustrators gehört jedenfalls die Darstellung der Insektenwelt in ihrem Leben und Treiben. Einen Schmetterling, einen Käfer zu malen, wie sie an der Nadel stecken, ist nur ein Virtuosenstück, wie man es auf jeder Ausstellung bewundern kann; aber wenn diese Thiere oder andere so erscheinen sollen, wie sie sich im Leben geberden, wie sie laufen, schwimmen, fliegen, sich verstecken, wie sie ihrer Beute nachjagen oder wüthend mit einem Gegner kämpfen, so geht diese Aufgabe weit über das Können des Künstlers hinaus, denn sie verlangt ein vollkommenes Vertrautsein mit den Lebensgewohnheiten der besagten Thiere, ein Beobachten derselben im Freien, ein liebevolles Versenken in die Natur, wie es eben nur der Sammler von Beruf, nicht jener Sammler, der sich mit dem Kaufen, Einreihen und Klassificiren seiner Insekten begnügt, sondern der Naturfreund besitzt, welcher die Thiere draussen im Laub der Büsche, im Gras der Wiesen, auf dem Moos-

*) Hier Anfangs Juni.
H. Redlich.

teppich der Wälder zu suchen pflegt, nicht um sie einfach in sein Sammelglas zu stecken, sondern um sich Züge aus ihrem Leben einzuprägen, und ein Verständniss ihrer Eigenthümlichkeiten zu gewinnen. Es giebt glücklicherweise noch manche Menschen, die sich aus dem Getümmel der Grossstadt hinaus in die freie Natur flüchten und in der geschilderten Weise beim Versuch, in ihre Geheimnisse einzudringen, die Mühsal und den Aerger des täglichen Lebens, der leidigen Jagd nach Brot und Verdienst vergessen; aber zu ihrem Leidwesen sind dann meist gerade diese nicht im Stande, das Gesehene ihrem geistigen Auge einzuprägen, um es dann zu Papier zu bringen und naturgetreu anderen zu überliefern, die sich auch daran erfreuen wollen.

Die Aufgabe der Insektendarstellung verlangt einen Mann, der zugleich umfassende Kenntniss des Naturlebens und scharfe Beobachtungsgabe, wie auch Auge und Hand des Malers besitzt.

Dazu kommt, dass die Feinheit der Technik, die Sicherheit der Hand nirgends gerade in dem Grade nöthig sind, wie bei der Zeichnung der Insekten, deren feine Glieder auch keinen Fehler von Haaresbreite vertragen. Die genaue Zeichnung einer einzigen Lasiocampa Pini, wie sie im Thierleben dargestellt ist, erforderte über 3000 Strichelchen mit dem Bleistift, die der Illustrator in diesem Fall spassweise während der Arbeit gezählt und die auch der Xylograph — ein wahrer Meister in seinem Fach — getreu nachgeschnitten hat.

Ueber 130 Holzschnitte, deren jeder einzelne ein Kunstwerk, zieren das Werk oder vielmehr »beleben« es.

Man darf besonders bei naturwissenschaftlichen Werken behaupten, dass der Buchstabe ohne bildliche Vorführung des beschriebenen Individuums tot ist.

Einen Beweis für diese Behauptung bietet die farbige Tafel, welche die Theorie der Mimicry darstellt.

Auf den ersten Anblick eine idillische Waldparthie darstellend, in welcher nur Blumen und Bäume die Scenerie beleben, entpuppen sich dem suchenden Auge nach und nach die wunderbarsten Thiergestalten!

Auch diese Tafel ist das Werk unseres, durch seine practisch—entomologischen Artikel allgemein bekannten Mitglieds Herrn Morin-München.

Es muss als ein ganz bedonderer Vorzug der neuen Ausgabe von Brehms Thierleben, Band Insekten, angesehen werden, dass die Thiere nicht mehr in den Situationen abgebildet sind, wie sie auf den Spannbrettern stecken, sondern wie sie sich im Leben geben. Diese Auffassung entspricht am besten dem Geiste Brehm's, welcher allem Zopf den Krieg erklärt. Es wäre ein recht überflüssiges Beginnen, hier nochmals die Vorzüge eines Buches hervorheben zu wollen, welches sich schon längst in allen Erdtheilen einen der ersten Plätze in der naturwissenschaftlichen Litteratur gesichert hat.

Immerhin ist es aber eine Pflicht, fortgesetzt auf ein Werk hinzuweisen, auf welches stolz zu sein unsere Nation alle Ursache hat. R.

Etwas über Hornissennester und die darin hausenden Fliegen- u. Käferlarven.

Habe im Laufe des letzten Sommers etwa ein Dutzend Hornissennester ausgebeutet, worunter eins im September mit 250 ♂, kein Weibchen ausser dem Mutterthier, ein anderes mit eben so viel oder mehr ♀ und nur wenige ♂ im Oktober. In sämmtlichen Nestern fanden sich vor Fliegenlarven und andere staphilinartige, 15—20 mm lange, gelblich weisse Larven. Letztere bewegten sich zwischen den Waben, auch zwischen Waben und Stamm, meistens jedoch im schwarzen Mulm unter den Waben. Spuren von angefressenen Hornissen resp. Hornissenlarven zeigten sich in keinem der Nester.

In etwa 8 Nestern, die in hohlen Bäumen, besonders Weiden gebaut waren, haben sich solche Staphylinlarven vorgefunden sammt den obenerwähnten Fliegenlarven mit dem Unterschied jedoch, dass je grösser, je bevölkerter das Hornissennest war, desto zahlreicher waren auch diese Larven. In sämmtlichen Bäumen war der hohle Raum ganz mit Waben ausgebaut und sämmtliche Zellen mit Eiern, Larven und Puppen angefüllt. Bei 4 Nestern, die in Scheunen, an Dachziegeln und Dachbalken angebaut waren, bemerkte ich senkrecht unter jedem Nest eine Art Brei, in welchem die nämlichen Fliegenlarven wie in den Baumnestern sich bewegten und wahrscheinlich von demselben lebten. Staphilinartige Larven waren jedoch keine vorhanden.

Zwei Versuche, die Staphilinlarven zur Verpuppung zu bringen, missglückten zu meinem nicht geringen Aerger, so dass es folglich unmöglich wurde, die Thiere zu bestimmen. Ein erstes Mal brachte ich etwa 10 Stück in einen Pokal sammt dem feuchten schwarzen Mulm. Nach drei Wochen waren noch sämmtliche Insekten vorhanden; jetzt erst legte ich einige todte Horniffen, sowie Horniffenlarven hinein; 14 Tage später fand ich die hineingebrachte Nahrung unversehrt, hingegen fehlten drei Larven — ob von den andern aufgefressen?

Im Oktober hatte die Zucht keinen bessern Erfolg. Diesmal bewegten sich etwa 70 solcher Larven in einer grösseren Blechbüchse wiederum auf dem schwarzen Mulm der unter dem Hornissennest angesammelt lag. Nach 2—3 Wochen waren die hineingelegten Hornissen und Hornissenlarven unversehrt. Hingegen lagen die Käferlarven theils schon in Verwesung, theils unbeweglich und verzogen auf den Oberflächen. Hier wenigstens etwas zu retten, präparirte ich was noch gut war in kochendem Spiritus.

Zum Schluss mag noch folgendes erwähnungswerth sein. Einst sah ich eine Hornisse (wahrscheinlich war es eine solche), sich schweren Flugs, weil etwas tragend, von einem Eichenstamm entfernen, in dem sich ein Horniffennest befand: da kam plötzlich eine Schwalbe querherüber geflogen. Um der vermeinten oder wirklichen Gefahr zu entgehen, liess das Thier seine Last fallen, welche bei näherer Betrachtung sich als eine halberwachsene noch lebende Hornissenlarve ergab. Regnerisches Wetter und schon nasse Füsse erlaubten mir nicht, das Treiben der Nestbewohner weiter zu beobachten.

E. Eck.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda.

15. März 1893. No. 6. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Wo und wie verwahrt man am besten die Raupenkasten während des Sommers und Winters und wie sollen dieselben construirt sein? — Ein entomologisches Tagebuch. — Vereinsangelegenheiten.

„Wo und wie verwahrt man am besten die Raupenkasten während des Sommers und Winters und wie sollen dieselben construirt sein."

Es ist eine schmerzliche Sache für den Sammler, wenn er im Frühlinge seinen Puppenkasten revidirt und viele seiner Puppen, die er mit grosser Mühe gezogen, unbrauchbar findet, zumal die auf dem Moose liegenden Nactpuppen, deren Leben man wohl am besten nach dem Gewicht beurtheilen kann, entweder in der Hand oder mit der Waage. Auf den Gewichtsunterschied zwischen lebenden und todten Puppen werde ich in einer der nächsten Nummern die Sprache bringen, zumal da ich bei vielen Puppen fand, dass schon ein minimaler Gewichtsunterschied gegen das Anfangsgewicht das Todesurtheil ausspricht, besonders bei den Sphingiden, wie Atropos, Convolvuli, Pinastri, Ligustri und anderen.

Zunächst nun besteht mein Raupenkasten aus einem 1,5 m langen und 0,80 m breiten resp. tiefen Boden. Um den Rand desselben ist ein 0,2 m hoher Bord befestigt; innerhalb desselben und zwar 0,08 m entfernt befindet sich ein zweiter Rand von 0,28 m Höhe. Zwischen diesen beiden Rändern läuft ringsum ein wasserdichter Zinktrog, der während des Sommers täglich, bei grosser Hitze sogar jeden Tag 2—3 mal mit frischem Brunnenwasser gefüllt wird.

Der innere Rand ist nun zunächst 12 cm hoch mit vermischtem Lehm und Sand gefüllt, dann die eine Hälfte der Oberfläche ca. 8 cm hoch mit reinem Sande, die andere mit Lehm. Ueber dem Ganzen befindet sich dann eine Lage zarten Mooses, abwechslungsweise mit dürren Holzstücken und Flechten durch-

ſetzt. Des Weitern iſt der Kaſten wie gewöhnlich mit Gaze überſpannt und mit einer Thüre verſehen. Aber die Raupen haben im Sommer Luft und Sonnenſchein nöthig, und ſo begnügte ich mich nicht mit einem Gazemantel, ſondern 2 cm nach dem Innern befindet ſich, ſelbſt an der Thüre, ein zweiter, um im Freien die Schlupfwespen abzuhalten. Bei grosser Hitze und Trockenheit im Sommer wird durch die Thüre täglich mittels Zerſtäubers kaltes Waſſer auf die Raupen und Nährpflanzen geſprengt, aber nur ſo viel, dass es keine grosse Tropfen auf den Blättern giebt, ſondern dieſelben nur ganz fein bethaut ſind. Ferner gehen von dem Waſſerkanale ringsum je 1 Zoll breite Löcher, die bei der Mündung in den Puppenkaſten mit feinem Drahtnetz verſchloſſen ſind. Des Weitern iſt eine Vorrichtung getroffen, dass man den Waſſerkanal derartig abſchliessen kann, dass der verdunſtende Theil des Waſſers durch die Drahtnetze durchdringt.

Im Winter wird über den ganzen Kaſten ein zweiter geſetzt, der aus Drahtgeflecht beſteht und auf den äussern Rand des Kaſtens passt. Der Raum zwiſchen dieſem und der äussern Gazeſchicht des eigentlichen Raupenkaſtens wird locker mit Moos ausgefüllt, welches ſehr gut die Wärme hält, die zu ſtarke Einwirkung des Lichtes und infolgedeſſen der Wärme hindert, und auch allen von Aussen eindringenden Staub fernhält.

Gewöhnlich Mitte März entferne ich die äussere Hülle und ſtelle den Kaſten, der bis dahin ſeinen Platz auf dem Speicher hatte, in ein ungeheiztes Zimmer, um jederzeit ungehindert nachſehen zu können. Dieſer Kaſten koſtete mich, 1,2 m hoch, genau nach meiner obigen Angabe gefertigt, 10,50 M., gewiss nicht zu viel im Vergleich zu meinen Zuchtreſultaten.

Des Weitern möchte ich noch Einiges über die Behandlung ſolcher Puppen ſagen, die, ſei es durch Zufall, ſei es durch die Neugier des Züchters, aus ihrer natürlichen Lage und ihrem Geſpinnſte entfernt wurden. Waren es kleinere Nactpuppen von Schwärmern, ſo fand ich als vorzüglichen Erſatz ihres Geſpinnſtes das von Bomb. Mori, bei grössern das von Sat. Pyri, Yama-may und Attacus Atlas. Waren es Raupen, die ſich frei in den Ecken des Kaſtens eingeſponnen, wie Pudibunda, Quercifolia u. a., ſo befeſtigte ich die dichten Seidenfäden von Mori mit Siegellack in Form von Hängematten an der Decke des Kaſtens und erhielt durch dieſes Verfahren nur äusserſt ſelten Krüppel. Bemerkt ſei noch, dass ich ſtets Vorrath an Puppen von Smer. Tiliae halte, indem ich auf meinem Gute im Herbſt zur Zeit, wenn dieſe Raupen den Boden zur Verpuppung aufſuchten, glatte Trichter an den Bäumen befeſtigte, dicht am Stamm anliegend, und lieferte mir jeder unſerer vier grossen Bäume pro Herbſt zwiſchen 25 und 30 Stück, die natürlich im Puppenkaſten ſofort in die Erde gingen. 90 Procent gingen durchſchnittlich aus.

Hassloch, im Februar 1893.

R. Unzicker, Pharmazeut.
Mitglied 1065.

Ein entomologisches Tagebuch.

Unzweifelhaft führt jeder Entomologe ein Tagebuch und richtet es so ein, dass es den eigenen Anforderungen für die Lokal-Fauna bestens entsprechen soll, und so war auch mein Bestreben dahin gerichtet, meinem Tagebuche eine Einrichtung zu geben, dass, wenn irgend mir eine Orientirung nothwendig wäre, ich ohne Zeitverlust das Object oder Datum finde. Die eigentliche Hauptanforderung war jedoch, dass mein Tagebuch nach Jahren so zu sagen bildlich die Biologie des Schmetterlings darstelle.

Die Praxis hat mich gelehrt, dass mein ersonnenes und angewandtes System viele Mängel hat und mancher Verbesserung bedarf, doch der Grund war gelegt, auf welchem ich fortbauen musste.

Hier unterbreite ich einige Beispiele zur nachsichtsvollen Begutachtung meinen geehrten Herren Collegen.

Zeichenerklärung:

† Schmetterling im Flug e. l. oder doch I. Qual., wenn abgeflogen, so def. beigesetzt.

. kleine
·) halb } erwachsene Raupe.
⊙ ganz

— Puppe, nur wo nothwendig.

⌒* Zusammengehörigkeit, aus welchen Raupen der Schmetterling sich entwickelte oder umgekehrt.

Polyommatus Thersamon Esp.

	1864 U. Brod	1865 Brünn	1866 Fünfkirchen	1869 Karthaus	1874 5kirchen	1875 5kirchen	1876 Mehadia	1880 5kirchen	1888 5kirchen	1889 5kirchen	1891 5kirchen	1892 5kirchen	
September			22 †def.		17 † ♀	1 † ♂				3 † e. l. u. def.		9 † ♀	22
August								17 †					17
Juli	†	†		23 †	15 †	1 † 7 †			6 †def.		27 †		1 27
Juni													
Mai		†		15 † 20 † 26 †	5 †	12 †						3 †	26
April							28 †						28

12 jähr. Abschluss ergiebt:

Ich glaube, dass ein Blick in die Tabelle genügt, um die Anzahl der Generationen ins Auge zu faſſen, eben ſo auch die Zeitabſchnitte, wenn die Raupen zu ſuchen wären. Das Datum 17. Auguſt beeinträchtigt nicht das Lesen, wenn der 16. Juli † def. und 3. September † def. mit in Betracht gezogen wird, und es iſt ſomit der gemachte Abſchluss zu leſen:

I. Gen.: vom 28. April bis 26. Mai.
II. Gen.: vom 1. Juli bis 27. Juli und
III. Gen.: vom 17. Auguſt bis 22. September.

Hier bemerke ich ſchon, dass die Zahl der Beobachtungsjahre weit grösser war. Warum die gemachten Beobachtungen nicht notirt worden ſind, erläutere ich durch folgende Erklärung: Im Monat Mai ſind Beobachtungstage angeführt: Der 3., 5., 12., 20. und 26. Die Flugzeit am 4., 6.., 10., 13. etc. iſt daher ſelbſtverſtändlich und ſo werden ſchliess ich nach einigen Jahren alle Mitteldaten unweſentlich, während alle Daten im gegebenen Falle hier Bedeutung gewinnen, wenn ſie zurück in den April oder über den 26. Mai hinüber greifen. Hätte ich den Schmetterling noch am 30. Mai beobachtet, ſo hätte ich es ſicher notirt und dann wäre die Flugzeit der I. Gen. nicht bis 26., ſondern bis 30. Mai im Abſchluss verzeichnet geweſen.

Melitaea Phoebe Knoch.

	1864 Ungarisch Brod	1865 Brünn	1868 Karthaus bei Brünn	1874 Skirchen	1875 Skirchen	1876 Meladia	1880 Skirchen	1881 Meladia	1883 Skirchen	1884 Skirchen	1887 Skirchen	für Brünn	für Localfauna
September													
August				*8 †			*5 †				*1 †	8	8
Juli			1 † 11 † def.	21	5 (. 16 †		6, 24†				*5. 12 O *29 †	1 11	16
Juni	†	†		2 †	*	19 †	*	24 4	*4 †		5 21		24
Mai	†	†			*25†				8 *26† 19 †		8		19
April					26							für Raupe. für Schmett.	
März													

Abschluss

Da auch hier verflogene Exemplare noch am 11. Juli herumfliegen, fo kann der gemachte Abfchluss gelefen werden:

I. Gen.: (Ueberwinterte Raupe bis ungefähr 8. Mai.
(Schmetterling vom 19. Mai bis 11. Juli.

II. Gen.: (Raupe vom 5. Juli bis 21. Juli.
(Schmetterling vom 16. Juli bis 8. Auguft und weiter.

Neptis Aceris Lepechin.

	1865 Brünn	Stanislau 1868 Oft-Galizien	1869 Karthaus bei Brünn.	1874 Skirchen	1875 Skirchen	1876 Mehadia	1877 Skirchen	1880 Skirchen	1883 Skirchen	1884 Skirchen	1889 Skirchen	1890 Skirchen	1891 Skirchen	1892 Skirchen			
September																	
August	1 †		4 †							5 †	20 † df.						20
Juli		28 †	23 .)	24 †	16 † 31 †					17 †		12 † 22 † def.	16 †	30 † df. u. e. l.	28		12
Juni		15 †				1 † e. l.									15	1	
Mai	15 †	24 †	15 †	22 †	10 †	1 † def.	14 † df.		15 †						24	1	22
April						21 †		27 †				28 †				21	27

Abfchluss für Stanislau
für Mehadia
für Fünfkirchen

Die Daten von Brünn fallen mit jener unferer Local-Fauna zufammen, jene von Stanislau, foweit nach einem Beobachtungsjahre angenommen werden kann, beginnen viel fpäter und dürfte der 15. Juni beftimmt der I., dagegen der 28. Juli der II. Gen. angehören. Berückfichtigt man ferner, dass das Frühjahr 1876 fehr fchön und die Vegetation im April weit vorgefchriten war, fo wäre es nicht unmöglich, dass das Datum vom 1. Juni fchon der II. Gen. angehören könnte. Für die Local-Fauna aber ergiebt fich:

I. Gen.: vom 27. April bis 22. Mai.
II. Gen.: vom 12. Juli bis 20. Auguft.

Hybocampa Milhauseri f.

	1875 Fünfkirchen	1886 Fünfkirchen		
September	12.		12	
August				
Juli	14 † 31.	*19 † *22 †	31	14 32
Juni	2. — 6. — 15. —	23 ○ (25 ○ *26 — *39 —)	2 25	
			Abschluss für Raupen	für Schmettl.

Die Beobachtungen sind hier nicht abgeschlossen und daher die kleine Raupe vom 12. Dezember unbewiesen, ob dieselbe aus der II. Generation oder aus einer im August vermuthlichen III. Generation herstammt. Erklärend muss ich beifügen: Von den am 2., 6. und 15. gesammelten drei Stück Raupen sind 2 zu Grunde gegangen und kann mir daher nicht bekannt sein, aus welcher dieser Raupen sich der am 14. Juli erschienene Schmetterling etwickelte. Angenommen aber, dass er von der am 2. Juni erbeuteten Raupe herstammt, so hat es 43 Tage bis zur Schmetterlings-Entwickelung gedauert und da die Lebensdauer der späteren Generationen erfahrungsgemäss immer kurz ist, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass wenn die am 31. Juli gefundene Raupe sich bis zum Schmetterling entwickelt hätte, die Entwickelung Ende August oder Anfang September stattgefunden haben müsste.

Fünfkirchen, am 8. Februar 1893. Viertl.

Vereinsangelegenheiten.

In letzter Zeit ist zum Druck unserer Zeitschrift ein Papier von augenscheinlich sehr geringer Qualität verwendet worden.

Nachdem durch die von mir veranlasste chemische Untersuchung diese Thatsache unter Beweis hat gestellt werden können, ist die Lieferung des zu verwendenden Materials von dem Verein selbst in die Hand genommen worden.

In Folge des Umfanges, welchen bei der Ausdehnung des Vereines die Abtheilung »Inserate« angenommen hat, werden von jetzt an die »Vereinsangelegenheiten« in das Hauptblatt übernommen werden. Es wird damit gleichzeitig den vielfach dieserhalb geäusserten Wünschen von Mitgliedern nachgekommen.

Den neu hinzugetretenen Herren zur Nachricht, dass das Vereinsabzeichen — in Form einer Cravatten- oder Hutnadel — zum Preise von 1 M. 10 Pf. franco vom Vereinslager bezogen werden kann.

In Angelegenheiten »Verloosung« kann ich heut mittheilen, dass der Ausführung dieser Sache Schwierigkeiten nicht entgegen stehen. Die Verloosung wird sonach im September d. J. unter folgenden Bedingungen ftattfinden.

1. Die Verloosung findet innerhalb des Vereines und nur zu dem Zwecke statt, das Interesse für unseren Verein weiter zu heben, jeder Gewinn für die Veranstalter bleibt ausgeschlossen.

2. Zur Erwerbung von Loosen — in beliebiger Zahl — sind ausnahmslos nur Mitglieder berechtigt; Ueberlassung von Loosen an ausserhalb des Vereins stehende Personen hat die Confiscation eines etwaigen Gewinnes zum Besten des Unterstützungsfonds zur Folge und bleibt das betreffende Mitglied für alle weiteren Folgen dem Vereine haftbar.

3. Ausgegeben werden für die erste Verloosung 300 Loose zum Preise von je 1 M.

4. Dem gegenüber stehen 50 Gewinne, im Gesammtkaufwerthe von 300 M., deren Festsetzung nach Beendigung der bereits begonnenen Erwerbung bekannt gegeben wird.

5. Die Gewinne, welche nur von Mitgliedern entnommen werden, werden bestehen

zu $^4/_{10}$ aus palaearctischen Faltern,
zu $^2/_{10}$ aus exotischen Faltern,
zu $^2/_{10}$ aus palaearctischen Käfern,
zu $^1/_{10}$ aus exotischen Käfern,
zu $^1/_{10}$ aus entomolog. Requisiten.

6. Eine Rücksichtnahme auf die Wünsche der einzelnen Looskäufer ist unausführbar. Es wird einer solchen jedoch auch gar nicht bedürfen.

Die Gewinne werden nur aus besseren Sachen bestehen und wird deren Ankauf nur stattfinden, wenn im Interesse des Vereines besonders billige Preise vom Verkäufer zugebilligt werden.

Die Herren R. Hansen—Petersburg und Alex. Bau—Berlin haben bereits in liebenswürdigster Weise ihre Beihilfe zugesagt.

In Folge dieser Einrichtung dürfte der betreffende Gewinner jederzeit in der Lage sein, durch Anbietung im Vereinsorgane etwaige nicht convenirende Sachen mit Leichtigkeit abzusetzen, bez. umzutauschen.

7. Die Loose werden mit den laufenden Nummern von 1—300 versehen und enthalten die unter No. 1—4 angeführten Bestimmungen.

8. Der Vertrieb der Loose wird den Mitgliedern

Herrn Rector Grützner in Grottkau (Schlesien) und
Herrn Lehrer Gabriel in Warnsdorf (Böhmen) übertragen.

Der Betrag für Loose ist ausschliesslich in baar zu entrichten; der Bestellung sind für Zusendung 10 Pf. Porto und 5 Pf. Bestellgeld beizufügen.

Die Ausgabe der Loose findet am 1. April, die Ziehung Anfangs September d. J. statt.

H. Redlich.

Anzeiger für Kauf und Tausch.

Vom 8. April d. J. ab wird wiederum der »Anzeiger für Kauf und Tausch« in gleicher Weise wie in den Vorjahren zur Versendung kommen. Für diejenigen Mitglieder, welchen diese Einrichtung noch unbekannt ist, diene folgende Erklärung:

Der »Anzeiger« in Verbindung mit dem Inseratentheile der Entomol. Zeitschrift hat den Zweck, Anerbietungen von **Zuchtmaterial** während der Monate April bis August **wöchentlich** zu ermöglichen.

Die Versendung erfolgt am 8. und 22. der genannten Monate Mittags. Unter der Voraussetzung, dass die Betheiligung an dieser, einem allseitig gefühlten Bedürfnisse Rechnung tragenden Einrichtung wiederum genügend gross sein wird, soll die Herstellung, sowie die Expedition des »Anzeigers« in der in den vergangenen Jahren beobachteten Weise stattfinden.

Die regelmässige Versendung des „Anzeigers" erfolgt nur an solche Mitglieder, welche dies beantragen und die Kosten (1 M., Ausland 1,20 M. für alle 10 Nummern) der Anmeldung in Briefmarken beifügen *Die Anzeigen werden von allen Mitgliedern, sowie von ausserhalb des Vereins stehenden Züchtern kostenlos aufgenommen, müssen jedoch spätestens am 8. bezw. 22. eines jeden Monats früh 7 Uhr in meinen Händen sein.* Bei jeder Anzeige ist von Vereinsmitgliedern oben übersichtlich anzugeben, ob Inhalt nur für den Anzeiger oder noch ausserdem zur Uebernahme in der Entomol. Zeitschrift bestimmt ist.

Da wegen der äusserst weit ausgedehnten Aufnahmefrist ein Correcturlesen nicht stattfinden kann, so *ist im eigenen Interesse der Einsender grösste Deutlichkeit der Schrift Hauptbedingung.* Nur Anzeigen, welche diesen Anforderungen entsprechen, finden Aufnahme. Die Inserate selbst müssen so kurz und klar als möglich gehalten sein, z. B.:

Eier von L. Populifolia, à Dtzd. . . . Pf.

N. in N.

Abonnements erbitte möglichst frühzeitig; Nachlieferung bereits erschienener Nummern findet nicht statt. H. Redlich, Guben.

Vereinslager.

Verstellbare Spannbretter in 3 Grössen sind weiter geliefert worden von W. Niepelt—Zirlau.

Preise:	No. I	à 60 Pf.
	No. II	à 70 „
	No. III	à 80 „

Netzbügel, Pincetten und Steckzangen sind nun wieder vorräthig.

Von südamerikanischen Dütenfaltern (Arp.) sind die in No. 5 angezeigten Arten wieder ergänzt und abgebbar.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. April 1893. No. 7. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Entstehung und Entwickelung des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau. — Bücherschau. — Vereinsangelegenheiten. — Vereinsbibliothek. — Vereinslager. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Die Entstehung und Entwickelung des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau.

(Ergebniſſe einer neunzigjährigen Vereinsthätigkeit.)

Von *A. Jander*—Breslau.

Aus der im Jahre 1803 geſtifteten Gesellschaft »zur Beförderung der Naturkunde und Induſtrie in Schlesien«, welche zufolge der Kriegsperiode von 1806 und 7 in Verfall gerathen war, gruppirte sich im Jahre 1808 eine »Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur« mit ihrem Sitz in Breslau. Als erſte Section dieser neuen Vereinigung entſtand eine entomologische Section, welche am 16. Februar 1809 ihre erſte ordentliche Versammlung abhielt.

Diese Section zählte anfangs 11 Mitglieder: Rector Etzler, Mediz. Assessor Günther, Kretschmer Hinke, Kanzliſt Jänsch, Professor Kaluza, Rhode und Nickel, Kanzliſt Reinisch, Seminarlehrer Richter, Privatlehrer Schummel, Ober-Landes-Gerichtsrath von Wallenberg. Letzterer wurde zum Schriftführer gewählt.

Der zunächſt von der neuen Vereinigung zu verfolgende Zweck beſtand darin, möglichſt richtige Beſtimmung aller der in den einzelnen Sammlungen der Mitglieder enthaltenen, in Schlesien einheimischen Insekten herbeizuführen, und nächſtdem sollte der Versuch gemacht werden, eine gemeinschaftliche, richtig beſtimmte Sammlung schlesischer Insekten zusammenzubringen, zu deren Aufseher E. Schummel als der kenntnissreichste Entomologe Schlesiens erwählt wurde.

Die erste Arbeit der Section beſtand darin, das von J. A. V. Weigel in der Geographie von Schlesien (Berlin 1806) veröffentlichte Verzeichniss schlesi-

scher Falter, welches im Ganzen 690 schlesische Arten namhaft machte, zu vervollſtändigen. Es wurden 79 Arten hinzugebracht. Im Jahre 1811 war die Beſtimmung, soweit es möglich war, beendet. Das Verzeichniss hatte sich jetzt um 172 Arten vermehrt, so dass nunmehr die Fauna Schlesiens aus 862 bekannten Arten beſtand.

Nun wurde die Hauptthätigkeit den in Schlesien einheimischen Coleopteren zugewendet und zwar unter Zugrundelegung des im Jahre 1806 erschienenen Latreille'schen Werkes »Genera Crustaceorum et Insectorum.« Da aber nur sehr wenige Mitglieder sich mit dieser Ordnung Thiere befassten, so schlief die Thätigkeit bald ein, — die damaligen unruhigen Zeiten mögen wohl auch ungünſtig eingewirkt haben, — bis sie Ende des Jahres 1811 durch die Umwandlung der Section in eine allgemeine naturhiſtorische Section zu neuem Leben erwachte, wie aus den in Sturm's Fauna Deutschlands Band 4 erwähnten Beiträgen der Mitglieder Günther und Schummel in Beziehung auf Fundorte neuer oder seltener schles. Käfer hervorgeht.

Im Jahre 1812 wurde von der schles. Gesellschaft ein grösseres Werk behufs Studien angeschafft. Es war dies »Hübner's Schmetterlinge Europas« und koſtete 200 Gulden.

Bis zum Jahre 1819 iſt, wahrscheinlich infolge der Kriegsunruhen, nichts Wesentliches geschaffen worden. In diesem Jahre wurde der Schriftführer der naturhiſtorischen Section, der Oberbergrath v. Charpentier, versetzt, und an seine Stelle trat der für die Natur so begeiſterte Profeſſor Steffens. Dieser forderte in dem Korrespondenzblatt vom Jahre 1820 (I. S. 87—109) in einem Aufsatze: »Was kann für Schlesiens Naturgeschichte durch die Einwohner geschehen?« zum genauen Beobachten der Pflanzen und Thiere, — Seite 93 und 94 auch der Insekten Schlesiens, — auf und weiſt auf die Insekten-Sammlungen von v. Charpentier und v. Wallenberg als die wichtigsten Schlesiens hin. Schon das Jahr vorher hatten sich die mit Insektenkunde beschäftigten Mitglieder von der naturhiſtorischen Section als ein Zweig für Naturkunde abgelöſt, welche Vereinigung im Jahre 1822, zufolge Anregung durch Rector Etzler, feſter begründet wurde. Die Mitglieder derselben waren zum grössten Theil auch Mitglieder der schlesischen Gesellschaft und kamen im Gesellschaftslokale alle Wochen einmal zusammen Das erſte vorhandene Protokoll iſt vom 6. Januar 1822 und zeigt die Bemühungen, alle Beobachtungen über das Vorkommen und die Lebensweise der Insekten (auch Pflanzen) dort niederzulegen. Es wurde eine Revision der bekannten schl. Falterarten vorgenommen und ihre Zahl auf 918 feſtgeſtellt. Hierauf wurde das Verzeichniss der schles. Coleopteren mit vielem Fleiss ausgearbeitet und der Faden da aufgenommen, wo er im Jahre 1811 war liegen geblieben. Das Verzeichniss scheint jedoch nicht ganz fertig geworden zu sein, da die Zahl der ermittelten Arten nicht genau angegeben iſt. In den früheren Protokollen waren eine Menge neuer Thiere genannt, ohne dass irgend welche Beschreibung derselben beigegeben war, die Art war daher oft, da neu, nicht zu erkennen. Dieses

mangelhafte Verfahren hat daher die damaligen Entomologen zumeiſt um ihren Nachruhm gebracht.

Der Eifer der Entomologen beschränkte sich nicht bloss auf Breslau, sondern auch aus der Provinz gingen viele Anfragen und Mittheilungen, — wahrscheinlich infolge der vorerwähnten Steffen'schen Aufforderung — bei dem Vereine ein, welche bereitwilligſt beantwortet wurden.

Die entomol. Bibliothek, angeschafft aus kleinen wöchentlich zu leiſtenden Beiträgen, umfasste im Jahre 1825 über 200 Bände. Im Jahre 1826 wurde der bis dahin als Privatverein angesehene Verein für Naturkunde, als welcher er sich im Jahre 1821 von der naturhiſtorischen Section abgelösst hatte, auf Veranlaſſung des Professor Gravenhorſt von der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur als entomologische Section aufgenommen. lDie Bibliothek blieb Eigenthum der Mitglieder und zahlte die Gesellschaft jährich 20 Thlr. zum Ankauf neuer Bücher.

Jetzt schwang sich die Section zur höchsten Blüthe empor. Als hervorragende Entomologen, wie keine Stadt Europas sie damals aufzuweisen hatte, seien hier genannt Gravenhorſt, Schummel und Schilling, auch Hartlieb (später Stadtrichter in Bolkenhain). Leider fehlte es an einem Vereinsblatt; ihre Forschungen sind demnach grösstentheils verloren gegangen.

Die dem Verein gehörige Sammlung schlesischer Insekten wurde durch die v. Wallenberg'ſche Sammlung, welche dem Verein nach Ableben des Besitzers überwiesen wurde, bedeutend. bereichert. Auch von auswärtigen Mitgliedern traten reichliche Geschenke hinzu. Leider iſt die Sammlung noch bei Lebzeiten des Konservators derselben (E. Schummel), zufolge ungenau schliessender Kästen, durch Raubinsekten zu Grunde gegangen.

Im Jahre 1828 wurde aus Anlass des 25jährigen Jubiläums der schlesischen Gesellschaft der Beschluss gefasst, auf Koſten der Sektion (diese betrugen 205 Thlr.) die gemachten Beobachtungen drucken zu laſſen, und ſo erschienen denn im Jahre 1829 die »Beiträge zur Entomologie Heft I.« Später gelangten von Schummel in die Oeffentlichkeit:

1. Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Gattung Rhaphidia, Breslau 1832.
2. Versuch einer genauen Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Familie Ploteres Latr. Breslau 1832.
3. Versuch einer Beschreibung der in Schlesien einheimischen Arten der Gattung Tipula. Breslau 1833.

In der erſten dieser Arbeit werden 2, in der zweiten 5 und in der dritten 23 neue schlesische Arten beschrieben.

Früher waren von anderen Mitgliedern der Section bereits folgende Schriften erschienen:

1. Von C. F. W. Richter: a. Supplementa faunae insectorum Europae, Breslau 1820.
   b. Schlesische Insekten-Fauna. 10 Blatt Text und 10 Taf. Abbildungen, Breslau 1821.

c. Beschreibung und Abbildungen schlesischer Insekten. Breslau 1821.

2. Von S. Schilling. Ausführliche Beschreibung und Abbildung der zu Wien und Breslau im Monat August aus der Luft gefallenen Insekten. Breslau 1821.

3. Von v. Charpentier: Horae Entomologicae. Breslau 1825.

Ein zweites Heft der »Beiträge zur Entomologie« wurde zwar von der Section in Aussicht genommen, konnte aber — obzwar es an druckfertigem Material nicht fehlte — nicht herausgegeben werden, da von dem 1. Heft nur 30 Exemplare à 1 Thlr. verkauft worden waren, und demnach die dadurch erhoffte Beihilfe sich als zu gering gegenüber dem Koftenpunkte erwies.

Als im Jahre 1833 die Naturforscher-Versammlung in Breslau abgehalten wurde, haben in den 4 abgehaltenen ausserordentlichen Versammlungen der Section Vorträge gehalten, welche in der Isis 1834 Seite 718—747 unter »VI. Bericht der entomol. Abtheilung« Aufnahme gefunden haben:

1. Schilling, a. Seite 735: Ueber eine neue Methode, die Lepidoptera specifisch zu beftimmen. (Dieselbe ift auf die Zergliederung der Flügelzellen begründet und dürfte somit Schilling wohl der Erfte sein, welcher diesen damals neuen Weg in Vorschlag gebracht hat.) b. Seite 738: Ueber Cimex domestica n. sp.

2. Schummel, a. Seite 739: Ueber Hammerschmidtia vittata n. sp. (zu Ehren des anwesenden Dr. Hammerschmidt zu Wien benannt.) b. S. 740: Ueber Dryomyza Zawadskii n. sp. —

3. Klopsch, Seite 754: Bruchftück aus der Naturgeschichte des Aristoteles (lib. V. c. 19.) —

4. Kelch, Seite 737: Ueber vollständige Begattung der Melolontha vulgaris mas. mit M. hippocastani fem.

Im Jahre 1834 sandte die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg eine Sammlung Bernsteinstücke, in welchen sich Insekten befanden, zur Bestimmung und Beschreibung an die Section ein, es waren dies 762 Stücke mit zusammen 1174 Insekten. Von diesen untersuchte Gravenhorft die Micropteren und Ichneumoniden, Schilling die Hemipteren, Schummel die Dipteren, Klopsch die Lepidopteren (? Macro), Hammerschmidt die Coleopteren, Neuropteren und Orthopteren. Das Ergebniss befindet sich in der Uebersicht der Arbeiten der schlesischen Gesellschaft vom Jahre 1834 S. 92 und 93.

Vom Jahre 1836 ab erweiterte die schles. Gesellschaft in ihren Uebersichten und Veränderungen den Raum für die Berichte, so dass nun neue Arten und Beobachtungen eingehender besprochen werden konnten, wodurch das Erscheinen neuer Hefte nicht erforderlich erschien.

Leider erlahmte die Thätigkeit der Mitglieder bald, da viele zufolge des vorgeschrittenen Alters oder wegen körperlicher Schwäche zu neuen Arbeiten nicht geneigt waren. Neue Mitglieder, welche die Ermattung hätten besiegen können, traten spärlich ein, und zwar erst im Jahre 1838 Hauptlehrer Letzner 1843 Dr. Scholtz, 1846 Dr. Schneider, 1847 Dr. Wocke und Apoth. Seidel und 1852 Kaufmann Neustädt, und da nun zwei von den jüngeren Mitgliedern ihre

Thätigkeit einem neuen, seit dem Jahre 1847 in Breslau entstandenen entomologischen Verein (Verein für schles. Insektenkunde), welcher aus einem 8 Jahre lang bestandenen Tauschverein für Schmetterlinge, welcher auch das Interesse an der Insektenwelt zu fördern suchte, hervorgegangen war, zuwandten, so war im Jahre 1851 das Fortbeftehen der Section in Frage geftellt. Fortsetzung folgt.

Bücherschau.

Der Wiener Entomologische Verein hat soeben seinen III. Jahresbericht herausgegeben. Durch die in dem Hefte gegebenen entomologischen Abhandlungen gewinnt der Bericht einen hohen wissenschaftlichen Werth.

Als ganz besonders interessant sei hier hervorgehoben der Artikel: »Zur Kenntniss des Genus Parnassius Latr. in Oesterreich-Ungarn von Dr. H. Rebel und Cuftos A. Rogenhofer« (mit 1 color. Tafel).

»Ueber die Kunftfertigkeit einiger Hautflügler« von Dr. Rudow—Perleberg. Ein mit vielem Fleisse und auf Grund langjähriger eigener Beobachtungen zusammengeftelltes Schriftchen.

Allen Hymenopterologen, welche sich eingehender über die Biologie der von ihnen gesammelten Thiere unterrichten wollen, sei das kleine Werk warm empfohlen.

»Einführung in die Kenntniss der Insecten« von H. J. Kolbe. Lieferung XI und XII (Berlin, F. Dümmler) enthalten die so hochinteressanten Erklärungen über die Tracheen, den Kreislauf des Blutes, die Beftandtheile des Körpers, Ernährungsorgane und Nahrungsaufnahme.

Heft XII bringt die wissenschaftlichen Begründungen über den Zweck der »Duftorgane.« Da die »Einführung in die Kenntniss der Insekten« wohl längft Eigenthum der älteren Mitglieder unseres Vereines geworden ift, so mögen diese Zeilen nur dazu dienen, die in neuer Zeit zugetretenen Herren auf dieses für jeden Entomologen unentbehrliche Werk hinzuweisen. Der Preis jeder Lieferung beträgt 1 M. R.

Vereinsangelegenheiten.

Die in der Provinz Schlesien lebenden Herren Entomologen werden ergebenft auf den mit der heutigen Nummer beginnenden Aufsatz: „Ueber die Entftehung des Vereins für schlesische Insektenkunde“ aufmerksam gemacht.

Im Interesse einer weiteren eingehenden Erforschung der Provinz Schlesien in entomologischer Beziehung empfiehlt sich dringend der Anschluss an obengenannten Verein.

Der Koftenbeitrag ift sehr gering, — für Breslauer Herren 4 M., für Auswärtige 3 M. — für das Jahr.

Nähere Auskunft ertheilt der Schriftführer des Vereins, Herr Oberlehrer Dietrich, Paulftrasse in Breslau. R.

Es wird nochmals ergebenst ersucht, die Bestellungen auf den »Anzeiger für Kauf und Tausch« baldgefälligst zu bewirken. Da nur genau so viel Exemplare gedruckt werden, als zur Zeit Be-

stellungen vorliegen, so kann eine Nachlieferung schon erschienener Nummern nicht ftattfinden.

Die zum 1. April d. J. eingetretenen Herren werden darauf aufmerksam gemacht, dass in den Nummern **1** — 6 des Vereinsorganes die sämmtlichen Mittheilungen über: Vereinslager, Verloosung, sowie intereffante entomologische Artikel enthalten sind. Gegen Einsendung von 70 Pf. in Briefmarken werden die betreffenden Nummern franco nachgeliefert.

Die Loose zu der am 5. September d. J. stattfindenden Vereinslotterie sind den mit der Ausgabe betrauten Mitgliedern: Herrn Rector Grützner in Grottkau und Herrn Lehrer Gabriel in Warnsdorf übermittelt worden und können unter den in No. 6 des Vereinsorganes bekannt gegebenen Bedingungen bezogen werden. Redlich.

Vereinsbibliothek.

Seit der Ausgabe des letzten Bücherverzeichnisses sind folgende Werke unter fortlaufender Nummer, wie beistehend, der Vereinsbibliothek einverleibt worden:

13a. 8. Jahresbericht des Annaberg-Buchholzer Vereins für Naturkunde.
75. Freyer, C. F.: Die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands.
76. Dr. Imhoff: Versuch einer Einführung in das Studium der Coleopteren.
77. Prof. Dr. Pechuel-Loesche: Brehm's Thierleben: »Insecten.«
78. Schilde, Joh.: Betrachtungen über die Variabilität in der Schmetterlingsgattung »Pyrgus.«
79. — — Gegen pseudodoxische Transmutationslehren.
80. — — Antidarwinistische Skizzen.
81. — — a) Immanente Verbindungen beim Entstehen der Anpassungsmusterung auf Schmetterlingsflügeln.
b) Frühlingsbeobachtungen über die naturimmante Erzeugung der Flügelpracht und Anpassung von Schmetterlingen.
c) Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde.
82. Lederer: Weiterer Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Altai-Gebirges in Sibirien.
83. Möschler, H. B.: Die Familien und Gattungen der europäischen Schwärmer.
84. — — Beiträge zur Schmetterlingsfauna des Kaffernlandes.
85. Dr. Léon: Contributiuni Asupra Fluturilor Crepusculari Din Romania.
86. — — Labialtaster bei den Hemipteren.
87. Schaupp: »Leconte's Nekrolog«, aus dem Englischen übertragen von Dr. A. Krieger.

Den Herren Lange—Annaberg und Trautmann—Bautzen für die freundlichen geschenkreichen Zuwendungen besten Dank.

In letzter Zeit ist leider ein Werk der Bibliothek bei der Rücklieferung

verloren gegangen und dadurch dem betreffenden Mitgliede auf Grund der Ersatzpflicht ein pekuniärer Nachtheil erwachsen. Es dürfte sich daher, um die Mitglieder vor derartigen Verlusten zu bewahren, empfehlen, die Sendungen unter Werthangabe abgehen zu lassen. Die Versicherungsgebühr beträgt ohne Unterschied der Entfernung 5 Pf. für je 300 Mark oder einen Theil von 300 M., mindestens jedoch 10 Pf.

Schliesslich stelle ich an die Mitglieder, denen Bücher aus der Vereins-Bibliothek leihweise überlassen sind, das ergebene Ersuchen, die vierwöchentliche Leihfrist nicht zu überschreiten, da, falls neue Reflectanten für die ausgegebenen Werke vorhanden sind, eine Aufforderung um Rücklieferung ergehen muss, die der Vereinskasse unnütze Portoauslagen aufbürdet. Dr. Kühn.

Vereinslager.

Von Herrn Chemiker Puhlmann in Uerdingen (Mitglied 524) sind für das Vereinslager folgende von ihm selbst hergestellte Sachen geliefert worden:

1. Wickersheimer Flüssigkeit à Flasche 60 Pf.
2. Köder für den Nachtfang (fertig zum Streichen):
   a) Fruchtköder à Flasche 50 Pf.;
   b) Honigköder à Flasche 40 Pf.
3. Aether zur Köderbereitung:
   a) grosse Flasche 50 Pf.;
   b) kleine Flasche (10 Gr.) 15 Pf.

Es wird bemerkt, dass die Anfertigung dieser Flüssigkeiten auf Grund der neuesten Erfahrungen stattgefunden hat. R.

Bei Beginn der Raupenzucht wird auf die von Mitglied Hain gefertigten Zuchtcylinder aus Drahtgaze aufmerksam gemacht. Dieselben ermöglichen die bequemste und sicherste Unterbringung der Raupen direct auf Bäumen und Sträuchern. Neue Sendung ist eingetroffen; Preis à Stück 1,60 M.

Ausser den in No. 5 angezeigten südamerik. Dütenfaltern (Arp) sind noch folgende Arten dem Lager überwiesen worden: Morpho Hercules ♂ 2,70 M., Epistrophis ♂ 1,20 M., Laërtes ♂ 1,20 M., v. Leonte ♂ 2 M., Brassolis Astyra ♂ ♀ à 1 M., Caligo Eurylochus 1,30 M., Ilioneus 1,50 M., Pap. Dardanus 4 M., Attacus Jacobaeae 2,30 M. Von Turkestanern und sibirischen Faltern neue Sendung der in No. 1 angezeigten Arten.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1892|93 gingen noch ein:

Als Beitrag für die Zeit vom 1. Januar 1893 bis 31. März 1893 von No. 1257 1481 und 1483 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1481 und 1483 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 445 25 Pf. Von No. 182 274 419 457 463 546 582 648 825 863 942 977 987 1001 1079 1095 1305 1333 1335

1338 1345 und 1365 je 30 Pf. Von No. 1402 35 Pf. Von No. 327 45 Pf. Von No. 111 965 1041 und 1139 je 50 Pf. Von No. 115 1 M.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. h. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde bis heut der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 40 44 80 94 99 111 115 150 162 182 188 197 225 258 264 274 275 278 280 326 327 346 382 419 422 444 445 454 457 463 471 512 520 525 530 538 546 582 594 602 607 608 630 648 695 738 748 754 773 775 806 825 834 835 863 875 876 898 900 902 905 910 938 942 965 975 976 977 987 1001 1021 1041 1044 1055 1095 1104 1105 1136 1138 1139 1143 1163 1171 1174 1205 1206 1222 1249 1257 1291 1302 1305 1308 1309 1313 1320 1321 1323 1325 1326 1329 1334 1335 1338 1339 1345 1348 1350 1351 1365 1385 1388 1395 1402 1405 1413 1421 1432 1435 1452 1475 und 1479.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 22. März 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Januar 1893 ab.

No. 1490. Herr W. Wedler, Kiesstrasse 66, Darmstadt.
No. 1491. Herr Hauptlehrer Steinmann, Kitzingen, Bayern.
No. 1492. Herr Lehrer Kührer, Reutlingen, Württemberg.
No. 1493. Herr Pfarrer A. Fischer, Lambsborn, Rheinpfalz.
No. 1494. Herr Rob. Fischer, Innere Uferstr. 12, Augsburg, Bayern.
No. 1495. Herr E. Just, Förster, Weiftritzstr. 1, Schweidnitz, Schlesien.
No. 1496. Herr H. Becher, Cand. phil., Benesisstr. 5!, Cöln a. Rhein.

Vom 1. April d. J. ab.

No. 1497. Herr Hensel, Neue Wilhelmstrasse 2, Berlin.
No. 1498. Herr W. A. Schultz, Rathenowerstr. 90, Berlin.
No. 1499. Herr Rob. Müller, Wienerftr. 11, Berlin.
No. 1500. Herr M. Huck, Hoboiſt im 63. Regiment, Neisse, Schlesien.
No. 1501. Herr Th. Steinberg, Meilen, Kanton Zürich, Schweiz.
No. 1502. Herr A. Goetze, Thierarzt, Perlebergerstr. 31, Berlin.
No. 1503. Herr M. Esselbach, Kaufmann, Gneisenaustr. 94, Berlin.
No. 1504. Herr E. Suffert, Neuenheimer Landstr. 22, Heidelberg.
No. 1505. Herr Louis Credé, p. Adr. Dick Kirschten, Offenbach a. M.
No. 1506. Herr A. Negrioli, Oberſt z. D., Landau, Rheinpfalz.
No. 1507. Herr A. Haferkorn, Lehrer, Körnerplatz 6, Chemnitz, Sachsen.
No. 1508. Herr Dr. Woltersdorff, Oberlehrer, Gartenstr. 35, Magdeburg—Werder.
No. 1509. Herr Hoeregott, Schichtmeister, Waterloogrube b. Kattowitz, Schlesien.
No. 1510. Herr Landgerichtsrath R. Joachimi, Bahnhofstr. 34, Magdeburg.
No. 15 1. Herr A. Fritz, Obergeometer, Amalienstr. 89, Karlsruhe, Baden.
No. 15 2. Herr Carl Helfer, Langensalzaerftr. 37, Mühlhausen, Thüringen.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. April 1893. No. 8. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Entstehung und Entwickelung des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau. — Eine Tages-Excursion auf »Agrotis Herbida.« — Die Vernachlässigten. — Habryntis Scita. — Anregung zur Veranstaltung von entomologischen Vergnügungsreisen. — Bücherschau. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Die Entstehung und Entwickelung des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau.

(Ergebnisse einer neunzigjährigen Vereinsthätigkeit.)

Von *A. Jander*—Breslau.

(Schluss.)

Die in einer Versammlung vorgeschlagene Auflösung der Section wurde jedoch durch die Bemühungen des Geh. Medizinalraths Prof. Dr. Göppert, der als Präses der schles. Gesellschaft der Versammlung beiwohnte, abgelehnt und wurde festgesetzt, dass die Mitglieder des Vereins für schlesische Insektenkunde, welche fast sämmtlich zur entom. Section gehörten, an den Versammlungen der Gesellschaft theilnehmen durften, was auch geschah, und war dadurch der Verein für schles. Insektenkunde von der Gesellschaft anerkannt worden.

Im Jahre 1858 erschien bei Gelegenheit des 50jährigen Bestehens der »schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur« eine Denkschrift über die Thätigkeit der Gesellschaft in den verflossenen 50 Jahren. In dieser Zeit haben der Section 43 Mitglieder angehört. Von diesen haben gesammelt Lepidopteren: v. Charpentier, Etzler, Fehrle, Friedrich, Günther, Hinke, Kaluza, Kelch, Klopsch, Köhler, Krause, Langer, Manger, Neustädt, Reinisch, Rhode, Richter, Rotermund, Schilling, Schneider, Schummel, v. Stillfried, v. Wallenberg, Wocke, Zebe. — Coleopteren: v. Charpentier, Hartlieb, Jänsch, Kelch, Köhler, Letzner, Manger, Matzek, Redtschmidt, Richter, Sauermann, Schilling, Schramm, Schummel, v. Still-

fried, v. Uechtritz, Wimmer, Zebe. — Hymenoptera: Gravenhorft, Kelch, Rotermund, Schilling, Scholtz, Schummel. — Dipteren: Kelch, Köhler, Rotermund, Schilling, Schneider, Scholtz, Schummel. — Neuroptera: Schneider, Schummel. — Orthoptera: v. Charpentier, Kelch, Rotermund. — Hemiptera: Letzner, Schilling, Scholtz, Schummel. — Arachnida: Seidel.

Von diesen genannten Personen sind Beiträge vorhanden, theils aus grösseren Arbeiten beftehend, theils in Protokollaufzeichnungen. Es sind in den Schriften aus allen Insektenordnungen zusammen 150 neue schlesische Arten beschrieben worden. Von den Lepidopteren hat Dr. Wocke bereits im Jahre 1853 ein schon recht vollftändiges Verzeichniss herausgegeben, und ift dasselbe auf Koften des Vereins für schles. Insektenkunde gedruckt worden.

In den folgenden Jahren hat der Verein sein gesetztes Ziel weiter verfolgt. Es wurde ermöglicht, faft alle Jahre ein Heft über die Thätigkeit des Vereins herauszugeben, welches vom Jahre 1870 ab als »Neue Folge des Vereins für schles. Insektenkunde« jährlich erscheint. An grösseren Arbeiten sind darin enthalten im Heft III und IV die Falter Schlesiens von Dr. Wocke, welcher an Macro 969 Arten und 1326 Micro-Arten, also zusammen 2295 Arten nachweift. Das Jahr vorher erschien im Heft II der neuen Folge ein Verzeichniss der Käfer Schlesiens von Letzner. Das Verzeichniss blieb aber nicht lange vollftändig, da von Jahr zu Jahr neue Arten und Fundorte hinzutraten, und so entschloss sich Letzner demnach, obzwar im hohen Alter ftehend, zur Ausgabe einer neuen Auflage, beginnend im 10. Heft der bez. Zeitschrift. Diese neue Auflage lehnt sich dabei an den damals neuesten Katalog europ. Käfer von Heyden, Reitter und Weise, erschienen 1883, an. Leider konnte Letzner — welcher auch 1. Vorsitzender des gen. Vereins war — die Arbeit nicht zu Ende führen, der Tod raffte ihn von seiner raftlosen, wissenschaftlichen Thätigkeit am 15. Dezember 1889 hinweg. Ueber seinen Lebensweg und seine entomol. Arbeiten finden sich Aufzeichnungen im 15. Heft gen. Zeitschrift (1890) und im Jahrgang 1890 der deutsch-entomol. Gesellschaft. Nach Letzner's Tode wurde in der schles. Gesellschaft für vaterl. Kultur die entom. Section aufgehoben. Die noch bei der Section befindlichen Werke gingen zusammen mit der Letzner'schen Bibliothek in den Besitz der Universität Breslau über.

Noch bei Lebzeiten hat Letzner den Wunsch ausgesprochen, dass, falls er die Arbeit nicht zu Ende führen könne, dies sein Freund, der kenntnissreiche Coleopterologe Rektor F. Gerhardt in Liegnitz (Mitglied gen. Vereins) thun möge, wozu sich auch dieser Herr bereit erklärt hatte. Das Verzeichniss der Käfer Schlesiens, mit Heft 10 beginnend, konnte dadurch in Heft 16 zu Ende geführt werden. Es sind darin beschrieben 4028 Käfer-Spezies Schlesiens. Die Sammlung des verftorbenen Letzner mit 14000 Arten ging nebft den von ihm gekauften Pfeil-, Rottenberg- und Rendtschmidt'schen Sammlungen laut Vermächtniss in den Besitz des Deutschen entomologischen Museums zu Berlin, das er gründen half, über.

Der Verein für schles. Insektenkunde, dessen Führung nach Letzner's Ab-

leben der hervorragende Entomologe Dr. Wocke übernommen hat, hat es sich zur Aufgabe geftellt, dem Leben und Treiben in der Natur die möglichfte Aufmerksamkeit zuzuwenden, in erfter Reihe aber die Kenntniss über die Insektenwelt möglichft zu fördern. Der Zweck des Sammelns ift nicht, grosse Massen von diesen Thieren — ob gut oder schlecht, richtig oder falsch bezeichnet — in Käften untergebracht zu besitzen, sondern es befleissigen sich die Mitglieder zu erforschen, wo und unter welchen Verhältnissen lebt das Thier, ift es im Haushalte der Natur als nützlich oder schädlich zu bezeichnen, oder was ift sonft darüber bekannt? Derartige Fragen möglichft richtig beantworten zu können, schafft der Wissenschaft grösseren Nutzen als eine Masse zusammengefteckter Insekten, wo der Eigenthümer oft In- und Ausländer bunt durcheinander fteckt,

Am Anfange des Vereinsjahres 1893 zählte der Verein für schles. Insektenkunde: 4 Ehrenmitglieder, 6 corresp. Mitglieder und 80 ordentliche Mitglieder. Im Schriftenaustausch ftehf der Verein mit 75 Gesellschaften in Verbindung. Die Vereinsbibliothek befteht aus 1491 Nummern, darunter recht koftbare Werke, welche den Mitgliedern zur Verfügung ftehen. Alljährlich erscheint ein Band der neuen Folge — jetzt das 18. Heft — welches den Mitgliedern gratis verabfolgt wird. In diesem Hefte wird die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Jahre beleuchtet, sowie der Kassenbeftand und die Veränderung in der Mitgliederzahl bekannt gegeben. Im verflossenen Vereinsjahr (1892) wurden 44 Sitzungen abgehalten und in diesen 38 Vorträge gehalten.

Im Interesse der weiteren Erforschung der schlesischen Fauna wäre zu wünschen, dass die dem Verein noch nicht angehörigen schlesischen Entomologen den Anschluss an den Verein nachsuchten, auf ihre Rechnung würden sie schon kommen, da in dem Verein Männer der Wissenschaft, weit über die Grenzen Deutschlands bekannt, vertreten sind, welche bei irgend welchen Zweifeln über die Art eines Thieres helfend einzugreifen gern bereit sind.

Eine Tages-Excursion auf „Agrotis Herbida."

Wohl jeder Sammler fehnt fich nach den langen, meift trüben Wintermonaten auf kommende freundliche Tage, welche es nach Weggang des Schnees einigermassen erlauben, in die freie Natur zu wandern, einestheils um an den noch fpärlich fich zeigenden Blümchen, als Primula, Anemone nemorofa, Hepatica nobilis u. f. w. fich zu ergötzen, oder anderntheils um Umfchau zu halten, was wohl fchon alles an Raupen etc. zu finden fein möchte.

Bis aber folch geeignete Tage für den Sammler nahen, ift es bereits Mitte, April geworden, und nun ift es aber auch Zeit, nach »Agrotis Herbida« zu fahnden. Der eifrige Sammler braucht nur bemüht zu fein, fchattige, feucht gelegene Waldftellen zu ermitteln, an welchen Primeln gut gedeihen, und find folche entdeckt, fo kann die Arbeit, die freilich keine gar leichte ift, gleich beginnen.

Zu diefem Zwecke wird jeder Primelftock nach Frassftellen unterfucht und zeigen fich folche, die allerdings auch von Schnecken und anderem Gethier her-

rühren können, ſo entfernt man bis auf etwa 0 ctm im Umkreis das dieſelben umgebende dürre Laub mit der grössten Vorſicht, und man wird nach wenigen ſolchen Verſuchen bald Klärung darüber haben, ob die gewünſchte Raupe vorhanden iſt oder nicht.

Die Raupe iſt nämlich bei Tag unter Laub verſteckt und ſobald dieſes vorſichtig gehoben wird, rollt ſie ſich zuſammen und lässt ſich zur Erde fallen, von wo aus ſie leicht in die Sammelbüchſe gebracht werden kann. Man findet auf dieſe Weiſe aber nicht blos Agrotis Herbida, ſondern auch Agr. Brunnea, Festiva, Fimbria, Cid. Montanata u. a. m.

Das Suchen iſt indess ziemlich beſchwerlich und zwar deshalb, weil es auf feuchtem Boden und in gebeugter — noch beſſer knieender — Stellung geſchehen muss, wobei der Körper raſch ermüdet, namentlich wenn er, wie beim Schreiber dieſer Zeilen, auch noch »gewichtig« iſt.

Bei dieſem Suchen wird aber der eifrige Sammler ſich ſehr bald ſolche Vortheile angeeignet haben, dass er, wenn dieſe Arten überhaupt vorhanden, auf gute Beute mit Sicherheit rechnen darf.

Der hieſige eifrige Sammler Herr Gg. Jüngling hat beiſpielsweiſe auf einer einzigen ſolchen Tages-Excurſion gegen 60 prächtige Raupen vorerwähnter Arten erbeutet. — Es iſt eine Tages-Excurſion namentlich für ſolche Sammler empfehlenswerth, welche bei entfernter Lage von Waldungen ſich nicht der Gefahr ausſetzen wollen, gelegentlich einer Nacht-Excurſion mit Holzdieben und anderem Geſindel zuſammen zu ſtossen oder anderen Beläſtigungen ſich auszuſetzen.

Die Zucht von Agrotis Herbida bereitet faſt gar keine Schwierigkeiten, denn das Futter iſt faſt überall zu haben und hält ſich auch verhältnissmässig lange friſch. Vortheilhaft iſt es jedoch, nach beendigter erfolgreicher Excurſion einige ſchöne Primelſtöcke mit Wurzelballen auszuheben und dieſe in Blumentöpfe zu verſetzen. Iſt der Raupenbehälter ſo geräumig, dass man in demſelben die Pflanze gleich im Topfe belaſſen und unterbringen kann, ſo ſoll dies geſchehen, andernfalls aber würde es auch genügen, den Wurzelballen der Pflanze mit einem feuchten Tuche zu umhüllen, nur iſt im letzteren Falle, der Schimmelbildung wegen, grössere Vorſicht nöthig.

Wie ſchon Eingangs erwähnt, leben die Raupen bei Tag am Boden unter oder neben der Pflanze im Laube verſteckt und darum iſt es gut, in den Raupenbehälter auf das Erdreich dürres Laub zu ſtreuen. Mit Eintritt der Dunkelheit ſuchen die Raupen die Futterpflanze auf und laſſen ſich Blüthen und Blätter vortrefflich ſchmecken.

Ein angeſtellter Verſuch, Agr. Fimbria Raupen mit Schlehenblüthen zu füttern, war von überraſchendem Erfolg; ſämmtliche Raupen frassen dieſe Blüthen überaus gerne, gediehen damit ganz vorzüglich und lieferten grosse Puppen und prächtige Falter. Kein Stück ging bei dieſer Verſuchsfütterung zu Grunde. Mit Agr. Herbida konnte der gleiche Verſuch im verfloſſenen Jahre nicht mehr gemacht werden, da dieſe ſchon vorher der Verpuppung zugegangen waren.

Die Puppen von Agr. Herbida ſind feucht zu lagern, wenn ſicher auf

Erlangung von Faltern gerechnet werden will; bei Ausserachtlaſſung dieſes wichtigen Punktes wird die Mehrzahl der Puppen vertrocknen oder krüppelhafte Falter liefern. Im Herbſt (Oktober) können die Raupen von Agr. Herbida in der Grösse von etwa 2 ctm auch geſchöpft werden, doch findet man ſie um dieſe Zeit beſſer an anderen Pflanzen, wie z. B. Hypericum perforatum (Johanniskraut) und Erica vulgaris (Heidekraut), wo ſie ſich in den Blüthenbüſcheln aufhalten.

Solch kleine Räupchen bringt man gleich ins warme Zimmer und füttert ſie mit Salat oder mit Heidekraut, und wenn dieſe Futterarten nicht mehr zu haben ſind, mit gekauftem grünen Winterkohl. Wer mit Salat füttern kann, möge es thun, denn damit wurden ſchon bis Ende November Puppen erzielt, während bei der Fütterung mit Heidekraut und Kohl die Verpuppung um einige Wochen ſich verzögert hat.

Von der Herbſt- (Salat) Zucht ſchlüpfte der erſte Falter ſchon um Weihnachten, während die Kohlzucht den erſten Falter erſt am 7. Februar ergab.

Indess ſind bei jeder der erwähnten Fütterungen alle Falter geschlüpft und dem erſten folgten ſchon in kurzen Zwiſchenräumen die übrigen Genossen.

F. Tumma, Procuriſt u. Kassirer.
Mitglied 991.

Die Vernachlässigten.

»Sind wir nicht die intereſſanteſten Exemplare«, sagten einst die Noctuen und Geometra. »Haben wir denn die grosse Zurücksetzung verdient, die wir von Seite unserer Feinde, den nichtswürdigen Entomologen erfahren? Die Devise lautet: Attacus Atlas, Cynthia etc. etc. und von uns, die wir doch für Sammler das grösste Contingent liefern, von uns — lesen und hören wir gar nichts mehr!

Wo ſind die ſchönen Zeiten von ehemals, wo man unsere Species so sehr in den Sammlungen bewunderte? Wer uns nicht hatte, deſſen Sammlung war ja nur Talmi!

Wie ſtolz waren wir in den 1860er Jahren! Wir konnten uns ja gar nicht genug verſtecken, die Spürnase der Entomologen entdeckte uns ja doch. Aber trotz unseres Missgeschickes waren wir doch wieder stolz, denn etwas Eitelkeit besassen wir; wir wurden von tüchtigen Entomologen geherzt, gehätschelt und bewundert.

Also heraus! Wer ein Entomologe sein will, suche und finde uns, wir wollen noch zu Ende dieses Jahrhunderts zu Ehren und Ansehen gelangen.

Zur Wiedergabe und Veröffentlichung unseres Stossseufzers haben wir in geheimer Sitzung die Geb. Börner in Wien, III. Obere Viaductgasse No. 32, ermächtigt.«

Habryntis Scita.

Man hört so oft über Misserfolge bei der Zucht dieser schönen Eule klagen. Ich bin der Meinung, dass die Schuld fast immer den Züchter trifft. Da ich

seit mehreren Jahren Scita mit gutem Erfolge züchte und ganz geringe Verluſte namentlich bei der Ueberwinterung der Raupe zu verzeichnen habe, so theile ich hier Einiges über die Behandlung derselben mit. Vor allem will die Raupe weder warm noch trocken gehalten werden. Ende Oktober fülle ich einige Blumentöpfe mit angefeuchteten Buchenblättern, werfe die Raupen in einen Topf, binde ihn mit Gaze zu und grabe ihn bis an den Rand in die Erde, dass er jedem Wetter ausgesetzt iſt. Ende März, wenn passendes Futter vorhanden iſt, suche ich die Raupen aus den zusammengerollten Blättern heraus und bringe sie an die Futterpflanze, an im Topf gezogenes Farnkraut, welches mit einem Gazebeutel überzogen wird. Die Thiere gehen fast immer an das Futter. Wichtig iſt, dass man zur rechten Zeit Farn hat. Es empfiehlt sich, schon ein Jahr vorher die Pflanze in Blumentöpfe zu pflanzen und sie von Weihnachten an im warmen Zimmer oder im Gewächshause zu treiben. Man hat auch mit Weissdorn, Geum, Veilchen etc. gute Resultate erzielt, sicherer ist die Zucht mit Aspidium Filix mas, Schild- oder Wurmfarn.

Dähling. M. 327.

Anregung zur Veranstaltung von entomologischen Gesellschaftsreisen.

Der grossartige Erfolg, welchen in neuerer Zeit die von verschiedenen Unternehmern veranſtalteten »Gesellschaftsreisen« aufzuweisen haben, hat mich zu der Idee gebracht, auch für unseren Verein eine ähnliche Einrichtung — in bescheidenen Grenzen natürlich — in Aussicht zu nehmen.

Alljährlich laufen hier von einer Anzahl Mitglieder Gesuche ein, ihnen hinsichtlich einer auszuführenden kleineren oder grösseren Reise mit Rathschlägen an die Hand zu gehen. Jeder möchte erfahren, wie er möglichst billig reisen und wo er entomologisch am vortheilhaftesten sein Netz schwingen könnte.

Es bedarf ja erst keiner weiteren Klarlegung, dass eine derartige Reise, von einer ganzen Gesellschaft unter Führung eines, des betreffenden Landes kundigen Entomologen vorgenommen, nicht nur hinsichtlich der Koſten, sondern auch der zu machenden Beute die denkbar günſtigsten Resultate in Aussicht ſtellen müsste. Meiner Ueberzeugung nach müsste eine solche Partie für jeden Entomologen einen Genuss in sich schliessen, wie er auf entomologischem Gebiete vollkommener nicht gedacht werden könnte.

Zur Erreichung dieses Zweckes würde ein Land in Aussicht zu nehmen sein, dessen Fauna den Theilnehmern der Reise eine gute Beute in Aussicht ſtellt. Die aufgewendeten Reisekoſten würden dann, wenn auch nicht ganz gedeckt, so doch sicher sehr verringert werden.

Es müssten sodann im voraus an den zu besuchenden Plätzen von dem Führer die nöthigen Abmachungen hinsichtlich Logis, Koſt u. s. w. getroffen werden. Bei einer grösseren Betheiligung würde es dem Vorſtande nicht schwer fallen, für die Reisenden günſtige Beförderungsbedingungen auf den Eisenbahnen zu erwirken.

Ich möchte als Ziel einer derartigen Reise für dies Jahr die Schweiz vorschlagen und befürworten, dass Generalversammlung und Reise vereint würden. Zeit: Juli — Auguſt.

Indem ich hiermit diese Sache zur Diskussion ſtelle, spreche ich gleichzeitig den Wunsch aus, dass sich schon jetzt ein mit den fauniſtischen und lokalen Verhältnissen der in Betracht kommenden Gegenden kundiges Mitglied finden möge, welches bereit wäre, die betreffenden Abmachungen zu besorgen und die Führung zu übernehmen. H. Redlich.

Bücherschau.

Von »Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte«, bearbeitet von Fr. Rühl, sind soeben die Lieferungen 3 und 4 zur Ausgabe gelangt. Lieferung 4 beschliesst die Beschreibung der Cigaritis-Arten. Es muss dem Herrn Verleger (E. Heyne—Leipzig) hoch angerechnet werden, dass er die Herausgabe des Buches nach Möglichkeit beeilt, da thatsächlich das Bedürfniss nach einem derartigen Bestimmungswerke in Entomologenkreisen überaus gross ist.

Es erübrigt deshalb, bei jeder neuen Lieferung den Inhalt zu besprechen. Ein für allemal mag bemerkt werden, dass die »Palaearktischen Grossschmetterlinge« für jeden gebildeten Sammler der europäischen Schmetterlingsfauna unentbehrlich sind. Möge ein gütiges Geschick darüber walten, dass das Werk in der begonnenen Weise glücklich zu Ende geführt werden kann.

R.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1892|93 gingen vor dem 1. April noch ein: Als Beitrag für die Zeit vom 1. Oktober 1892 bis 31. März 1893 von No. 1417 2 M. 50 Pf.

Als Beitrag für die Zeit vom 1. Januar 1893 bis 31. März 1893 von No. 1463 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1494 und 1496 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1338 1463 1485 1486 1487 1488 1489 1490 1494 und 1496 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichnis von No. 170 20 Pf. Von No. 186 205 400 407 485 513 517 560 609 659 767 768 831 839 927 1005 1007 1014 1125 1137 1186 1200 1225 1242 1249 1250 1276 1314 1346 1356 1360 1364 1410 1487 1489 1494 und 1496 je 30 Pf. Von No. 1488 35 Pf. Von No. 370 570 888 und 998 je 40 Pf. Von No. 350 und 1332 je 45 Pf. Von No. 1283 60 Pf.

Für das Vereinsjahr 1892|93 gingen nach dem 1. April erst ein: Als Beitrag und Eintrittsgeld von No. 1493 und 1495 je 2,25 M. Von No. 989 1 M. als Rest. Von No. 1417: 1 M. als Eintrittsgeld.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. h. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde bis heut der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 3 13 20 22 23 31 38 54 62 64 72 76 79 81 84 87 97 101 116 136 142 157 170 177 185 186 194 205 214 223 251 259 303 307 309 310 319

330 338 350 393 394 400 407 447 482 483 485 490 499 505 510 513 528 543 547 550 558 560 563 570 572 574 591 609 621 652 655 659 674 675 685 686 698 705 716 719 735 752 765 781 789 790 799 801 803 812 839 841 842 843 854 877 882 888 889 899 911 913 919 921 924 932 933 955 972 974 981 991 994 998 1005 1007 1008 1014 1018 1019 1025 1039 1051 1052 1059 1060 1063 1073 1076 1084 1099 1102 1110 1113 1114 1119 1160 1164 1165 1166 1168 1169 1175 1176 1188 1200 1203 1220 1238 1239 1242 1246 1250 1267 1270 1273 1279 1283 1300 1319 1324 1330 1342 1347 1352 1372 1373 1379 1380 1384 1387 1400 1412 1414 1416 1417 1419 1420 1425 1430 1436 1448 1482 1496 1501 1502 1503 1504 1505 (Reft 1M. Eintrittsgeld.) 1506 1507 1508 1509 (Reft 1 M. Eintrittsgeld) 1510 1511 u. 1512.

Als Eintrittsgeld von No. 1482 1484 1500 1501 1502 1503 1504 1506 1507 1508 1510 1511 und 1512 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 62 303 685 705 und 1052 je 25 Pf. Von No. 22 54 64 72 76 81 87 142 177 393 432 483 558 591 666 716 752 765 781 790 801 841 842 854 889 899 913 967 981 1008 1019 1051 1059 1165 1203 1220 1239 1270 1300 1354 1372 1380 1334 1403 1409 und 1493 je 30 Pf. Von No. 13 563 und 572 je 35 Pf. Von No. 338 und 719 je 40 Pf. Von No. 20 23 194 330 932 991 1110 und 1324 je 45 Pf. Von No. 319 50 Pf. Von No. 803 95 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 8. April 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1513. Herr Max Schäffer, Handelskammerbeamter, Troppau, Oestr. Schlesien.
No. 1514. Herr Lehrer Weber, Schwabsberg, Württemberg.
No. 1515. Herr M. Hilf, Entomologe, Dervent, Bosnien.
No. 1516. Herr C. Kröschel, Uhrmacher, Vietz, Bezirk Frankfurt a. Oder.
No. 1517. Herr Adolf Strasse, Brüx, Böhmen.
No. 1518. Herr J. Knoll, Buchhalter, Mariahilfplatz 3|0 Postgebäude, München.
No. 1519. Herr Ph. Kreiling, Chemiker, Antonstr. 3. I., Berlin.
No. 1520. Herr P. von Elsner, Supernumerar, Guben.
No. 1521. Herr William Watkins, Entomologist, Vicarage road, Croydon, England.
No. 1522. Herr H. Weise, Lehrer, Münchenbernsdorf, Sachsen.
No. 1523. Herr Pusch, Königl. Forstaufseher, Wusswergk bei Neu-Zauche, Niederlausitz.
No. 1524. Herr Ed. Schrammen, Oberlehrer, Metzerstr. 5, Cöln a. Rhein.
No. 1525. Herr O. Starke, Schützenhausstr. 7, Leipzig—Sellerhausen.
No. 1526. Herr G. Pitzschler, Altenburgerstr., Gössnitz, Sachsen.
No. 1527. Herr H. Arp, Altenkrempe b. Neustadt in Holstein.

Mitglied 1492 heisst Kühner, nicht Kührer.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. Mai 1893. No. 9. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Zweite Generation von Dasych. Pudibunda. — Ueber die Cultur und Verwerthung der asiatischen Eichenspinnerseide der Antherea pernyi und Yama-mai. — 1. Verloosung des Intern. Entomol. Vereins. — Neue Raupenschachtel. — Vereinslager. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

Zweite Generation von Dasych. Pudibunda.

Seit Jahren trage ich mir stets im Herbste eine Anzahl ausgewachsener Raupen von Pudibunda, Melagona, Prasinana, Camelina, Testudo u. s. w. ein, die ich beim Absuchen der Buchen nach Fagi-Raupen finde. Dass ich diese gewöhnlichen Arten gern mitziehe, geschieht nur deshalb, damit man in den ersten warmen Frühlingstagen die Freude hat, etwas Ausgeflogenes im Puppenkasten sitzen zu sehen; auch giebt es dann und wann eine Aberration. So brachte ich auch im vorigen Spätsommer circa 25 Stück Pudibunda-Raupen, die ich von zwei beieinander stehenden kleinen Buchen abgeklopft hatte, mit nach Hause. Die Raupen waren kaum halb ausgewachsen; aber da ich noch ebenso grosse Melagona-Raupen hatte, fütterte ich sie mit diesen zusammen. Doch kaum hatten die Pudibunda-Raupen noch 3 bis 4 Tage sich das Buchenlaub wohlschmecken lassen, als sie zu meiner grössten Ueberraschung sich zu verpuppen begannen. Die Cocons standen im Verhältniss zu der Grösse der Raupen und waren beinahe um die Hälfte kleiner als die normalen. Da die Cocons sämmtlich oben und an der einen Seite des Kastens hingen, fütterte ich meine Melagona ruhig weiter, bis auch diese nach circa 14 Tagen alle ins Moos gekrochen und sich unten im Kasten eingesponnen hatten. Weil es nun grade noch warm und sehr trocken war, bespritzte ich nach 2 Tagen die Melagona-Puppen, aber wer beschreibt mein Erstaunen, als oben im Kasten ein frisch geschlüpftes Pudibunda-Weibchen sass, dem im Laufe des Tages noch zwei ♂♂ und ein ♀ folgten. Die Thierchen hatten die Hälfte der gewöhnlichen Grösse und waren herrlich gezeichnet: Das Weiss viel reiner und die schwarzgraue Zeichnung viel intensiver und dunkler.

Am andern Morgen gab es wieder 3 Stück, und innerhalb 3 Tagen war die ganze Gesellschaft bis auf ein Exemplar, das als verdorrte Raupe im Cocon lag, geschlüpft. Nachdem ich etwa 1 Dutzend Falter gespannt und für meine Sammlung noch ein extra schön gezeichnetes Paar reservirt hatte, beschloss ich, den Versuch einer Copula zu machen, neugierig, ob die gelegten Eier überwintern oder ob die Räupchen noch schlüpfen würden. Ich setzte mehrere ♂ und ♀ zusammen, eine Copula habe ich indess nicht beobachtet. Am dritten Tage fingen die ♀♀ an abzulegen und nach 8 Tagen zeigten die Eier oben einen kleinen Eindruck. Schon hoffte ich auf junge Raupen und machte mir Sorgen wegen des Futters. Doch die Eier schrumpften von Tag zu Tag mehr ein, ein Zeichen, dass dieselben nicht befruchtet waren.

So lange ich nun sammle, habe ich noch nie eine zweite Generation von Dasych. Pudibunda gezogen, und recht interessant wäre es mir zu vernehmen, ob vielleicht einer unserer Herren Mitglieder schon ähnliche Erfahrungen gemacht hat, und bin für etwaige Mittheilungen sehr dankbar. Einzelne Exemplare von Fagi, Melagona, Trimacula sind mir schon verschiedene Male im selben Jahre geschlüpft, aber dies waren nur immer vereinzelte Exemplare, niemals eine ganze Zucht. Im Jahre 1889 fand ich am 6. Oktober in Melatun bei Cöln eine ganze Gesellschaft ausgewachsener Raupen von Vanessa Jo, die auch in 20 Tagen den Falter lieferten, aber ich hörte, dass ich nicht der einzige war, der in demselben Jahre eine zweite Generation von Jo-Raupen gefunden hatte.

Jul. Breit—Düsseldorf.

Ueber die Cultur und Verwerthung der asiatischen Eichenspinnerseide der Antherea pernyi und Yama-mai.

Der hohe Werth des Produktes des Maulbeerspinners Bomb. mori, die Schönheit der Seidenfabrikate, von keinem Gespinnste bisher erreicht, haben von jeher die Augen der Interessenten auf das Vaterland der Raupe hingezogen, auf Japan und China. Hier fand man neben dem Maulbeerspinner auch noch andere Spinner von Seidencocons, deren Werth in ihrer Heimath schon seit Tausenden von Jahren erkannt und gewürdigt worden ist.

In Japan fand man den schön grün glänzenden Cocon der Yama-mai und in China das Gespinnst der Antherea pernyi, mylitta, und andere. Die Zucht, wie sie in Japan betrieben wird, hat Lieutenant Bavier ausführlich mitgetheilt und gilt auch heute noch, sowohl für Yama-mai, als auch Anth. pernyi und die übrigen Arten und kann zugleich als Anleitung dienen, wie die Zucht in Deutschland betrieben werden müsste.

Als im Jahre 1437 die Insel Fathio von den Japanesen in Besitz genommen wurde, fand man dort das Gespinnst der Yama-mai-Raupe vor, welches von den Einwohnern zu starken, unverwüstlichen Stoffen verarbeitet wurde. Im Laufe der Zeit breitete sich die Zucht dieser Raupe immer weiter aus und wird heute vor-

herrschend in den Provinzen Sinshui und Mino betrieben, wogegen die Zucht des Maulbeerspinners in den Provinzen Koshui, Totomi und Mikomi vorherrscht. Sinshui nimmt in Bezug auf die Cultur von Yama-mai die erste Stelle ein und ist Fouroumaya der Hauptstapelplatz. Der grösste Theil der Seide wird in Japan, ungefärbt und roh verarbeitet, selbst getragen, und ist die Ausfuhr so gering, dass sie jährlich 2—300 Ballen nicht übersteigt.

Die schöne, grüne, mit einem weissen Längsstrich gezeichnete Raupe hat seitlich 3—4 silberhelle Punkte und ist vom Blatt der Futterpflanze kaum zu unterscheiden. Die Futterpflanze ist sehr mannigfaltig, aber stets aus der Familie der Eiche: Quercus serrata, dentata, bergeri, glauca etc.; bevorzugt von der Raupe wird Quercus serrata.

Die Raupe hat von den Vögeln und Insekten viel zu leiden, welche oft mehr als die Hälfte derjenigen töten und verzehren, welche wild in den dortigen Wäldern vorkommen. Die Cocons dieser wilden Raupe werden Nachts bei Fackelschein von den Zweigen genommen, da sie am Tage so sehr dem Blattwerk ähneln, dass man sie nur schlecht erkennen kann und nur bei Licht sich glänzend davon unterscheiden. Einträglicher wird die Zimmerzucht betrieben, welche 50 pCt. mehr einträgt. Lange Tische, unter welchen Gefässe mit Wasser stehen, haben eine Platte, welche vielfach durchbohrt ist. Durch diese Löcher werden Eichenzweige gesteckt, so dass die Enden in das darunter stehende Wasser reichen, damit sie frisch bleiben, bis die Raupen die Blätter abgefressen haben Alle 2 Tage wird das Wasser erneuert, und mindestens alle 3 Tage das Laub, indem man frische Zweige neben die alten setzt. Durch den frischen Duft des Laubes angelockt, eilen die Raupen schnell auf den frischen Zweig; darauf nimmt man den alten, kahl gefressenen fort.

Gegen Kälte und Regen wissen die Thierchen sich selbst zu schützen, dagegen schadet ihnen Wind und Hitze mehr. Auch pflanzt man wohl die Zweige in feuchte Erde so, dass sie durch die durchlöcherte Platte eines niedrigen Tisches gehen. Die Raupe häutet sich 4 Mal und hat, bei genügendem Futter, zu ihrer Entwickelung etwa 60 Tage nöthig.

Das Spinnen des Cocons nimmt annähernd 5 Tage in Anspruch, und kommt der Schmetterling ungefähr nach 30 Tagen zum Ausschlüpfen. Um eine genügende Anzahl gut befruchteter Eier zu bekommen, sperrt man eine Anzahl Männchen und Weibchen in eine Kiste, die von innen nicht glatt gehobelt ist, öffnet dieselbe nach 4 Tagen gegen Abend, worauf die Männchen fortfliegen und die Weibchen zurückbleiben, um an den Wänden ihre Eier abzusetzen. Diese bewahrt man in luftigen Säckchen an einem kühlen, trockenen Orte auf. Im Mai, wenn die Eiche ihr Laub treibt, streicht man auf festes Papier eine dünne Masse klebrigen Mehlteiges und befestigt hiermit die Eier auf das Papier, hängt die Streifen an die Eichenzweige, und nach einigen warmen Tagen kriechen die Räupchen aus der Hülle und benagen gierig die Blätter. Während der Häutung nehmen die Raupen keine Nahrung, und muss man sich sehr hüten, sie dann zu berühren.

Das Spinnverfahren ift genau wie das bei Bomb. mori. In heissem Wasser, dem etwas Soda zugesetzt ift, wird die Puppe getötet und dann der Faden des Cocons einzeln auf den Haspel gezogen, nicht 4 oder 5 zusammen wie bei B. mori.

Was im Vorftehenden über die Zucht von Yama-mai gesagt worden ift, das gilt im Allgemeinen auch von Anth. pernyi, in der Verwerthung der Seide fteht diese jedoch hoch über der ersteren.

Nachftehendes giebt ein Bild von der Ausdehnung der Eichenspinnerzucht in Asien, über den Export und die Nutzbarmachung der Seide.

Schon seit undenklicher Zeit blüht in China die Eichenspinnerzucht, und wenn auch die Manipulationen beim Spinnen und Weben die allerprimitivften sind, so hat doch das Produkt, seiner Dauerhaftigkeit wegen, die grösste Verbreitung erlangt. Besonders sind es die beiden Provinzen Chantung und Shinking (Mandschurei), welche am meiften produzieren, und zwar Shinking meist für den Export, während Chantung selbft grosse Webereien hat, worin die Seide roh verarbeitet und unter dem Namen Chantung Pongées in China selbft getragen wird. Diese naturfarbenen Stoffe von unverwüstlicher Stärke und relativer Billigkeit werden dort von jedermann getragen, und seit 40 Jahren auch vom Ausland mehr und mehr begehrt.

Ihre Billigkeit bedingt natürlicher Weise auch eine einfache Behandlung des Fadens und in der Weberei, dafür können die Stoffe aber auch keinen Anspruch auf Gleichheit des Fadens und Schönheit der Farbe machen, dienen also nicht wie in Europa dem Luxus, sondern dem täglichen Gebrauch des gewöhnlichen Mannes.

Ende der 50er Jahre wurden Versuche gemacht, die Chantung Pongées nach Europa einzuführen, allein die obenerwähnten Mängel haben eine grössere Verbreitung verhindert. Eingestehen muss aber jeder: »Stark ift der Stoff!«

Das chinesische Spinnverfahren ermöglicht es, den Cocon bis auf den letzten Reft abzuhaspeln; ich erwähne dieses ausdrücklich, da in Europa vielfach die Meinung verbreitet ift, dass der Reft der Cocons oft bis zu 40pCt. zu Zupfseide d. h. Chappe verarbeitet werde. Lister in England, der Besitzer einer der grössten Peluche- und Sealskinfabriken, benutzt die ganzen Cocons der übrigen Eichenspinner zur Chappefabrikation. Dazu ift der Cocon der Antherea pernyi viel zu schade.

Im Vergleich zu Bomb. mori ift der Eichenspinner viel nutzbringender. Erftens bedarf es zu seiner Ernährung nicht besonderer Anpflanzungen der Futterpflanze; dann hat der Coconfaden eine Länge von 3—400 m, und endlich sei bemerkt, dass man jährlich 2 Generationen züchten kann, wovon die zweite Generation die bedeutendste ift. Diese Cocons lassen sich ohne Mühe den Winter durch aufbewahren, und dadurch fällt deren Verarbeitung in eine Zeit, wo Tausende von Händen ruhen, und also die Löhne am billigften sind.

Man braucht also die Puppe im Cocon nicht gleich zu töten, denn erftens spinnt sich der Faden der frisch getöteten Puppen viel besser ab, und zum

andern dient die frische Puppe den Chinesen als wichtiges Nahrungsmittel, was nicht hoch genug angeschlagen werden kann.

Unter Beachtung dieser Umstände stellt sich das Kilo abgehaspelter Seide auf nicht mehr als M. 2,50 d. h. ungezwirnt und ungefärbt, wie sie zu den Pongées gebraucht wird. Das Spulen und Weben kostet höchstens M. 1,80 pro Stück von 20 m Länge und 50 cm Breite.

Dieses zu erreichen ist nur dadurch möglich, dass Cultur und Industrie sich aufs innigste einander anpassen, und man muss dazu bedenken, wie wenig Anforderung an die Schönheit des Produktes gemacht wird.

Chantung mit seinen 32 Millionen Einwohnern bringt die Sommercocons Mitte Juni und die Herbstcocons Mitte September zu Markte.

Jedes Dorf hat seinen bestimmten Markttag, und finden die Käufer in der Saison stets Züchter mit Mengen von 10—100 Kilo am Platze.

Von hieraus gehen die Cocons auf die Centralmärkte, wo gleichzeitig grosse, primitive Spinnhäuser errichtet sind. Die aus den Webedistrikten kommenden Käufer engagiren 20—30 Spinnerinnen, miethen in den Spinnhäusern einen Raum für die Dauer der Saison und kaufen vor der Thüre des Hauses auf dem dort errichteten Markte das entsprechende Quantum Cocons. Nachdem dieselben verarbeitet sind, werden die Arbeiter entlassen, der gemiethete Raum wieder an den Eigenthümer abgetreten, und der Händler zieht mit der Seide in die Heimath, um dort weben zu lassen. Die meisten Züchter ziehen jedoch vor, selbst den Faden zu spinnen und zu verweben, statt die Cocons auf die Märkte zu bringen. Es sei noch bemerkt, dass in China hauptsächlich das Trockenspinnverfahren üblich ist, weil auf diese Weise mehr Seide zu erzielen ist, da im Wasser der Cocon sich leicht mit Wasser füllt und dann nur noch Werth für Chappe haben würde.

Während wir so in China eine tausendjährige Seidenkultur vorfinden, muss man sich doch billig wundern, dass diese Cultur in all den Jahren keine höhere Stufe erreicht hat; und als in der Mitte dieses Jahrhunderts Europa in nähere Beziehungen zu Asien trat und in das bis dahin verschlossene Reich der Zöpfe eindrang, da war das Erstaunen aller Fachleute sehr gross, dort so ausgedehnte Landstriche zu finden, in welchen Seide gezogen und verarbeitet wurde, nicht weniger erstaunt waren sie jedoch zu sehen, auf welch einer niedrigen Stufe dieses Verfahren stand.

Von Deutschland waren es hauptsächlich die Crefelder Kaufleute, welche muthig in die Thore des himmlischen Reiches eindrangen. Viele Versuche, zuerst die chines. Bomb. mori Seide für den europäischen Markt und die europäische Fabrikation zu verwenden, schlugen anfangs fehl, und nur nach und nach fanden die Fabriken Verwendung für chin. Seide bei billigen Geweben, sehr zum Verdruss der Arbeiter, welche von dem schlechten Faden schöne Waaren herstellen sollten und auch gerne wollten, es ging aber absolut nicht.

Fortsetzung folgt.

I. Verloosung des Intern. Entomol. Vereins.

Ziehung am 5 September 1893.

300 Loose — 50 angekaufte Gewinne.

Bereits angekaufte Gewinne:

Abtheilung A.

Falter der palaearktischen Fauna.

	Katalogspreis.
1 Parn. Simonius ♂	23 M.
2 Parn. v. Staudingeri ♂ ♀	26 »
1 Pap. Xuthus ♂	6 »
1 Harp. Bicuspis	5 »
2 Parn. v. Princeps ♂ ♀	21 »
1 Colias Aurora	8 »
2 Colias Romanovi ♂ ♀	25 »

Abtheilung B.

Exotische Falter.

	Katalogspreis.
1 Armand. Lidderdalii	90 M.
1 Letho Venus ♀	50 »
1 Morpho Ega	6,50 »
1 Morpho Cypris	10 »

Abtheilung C.

Palaearktische Käfer.

1 Calchaen. oblongomaculata	grösste Seltenheiten!
1 Purpuricenus Pratti	
1 Melanauster Leechi	
1 Mallosia Scowitzi	
1 Carab. coarctatus	10 M.
1 Julodis globithorax	6 »
1 Tragosoma depsarium	5 »
1 Aulacopus serricollis	8 »
1 Monocham. saltuarius	4 »
1 Cetonia Jousselini	10 »
1 Caeculus sibiricus	3 M.
1 Saperda phoca	5 »
1 Cyrtognatus forficatus	10 »
1 Sagra Leechi (Seltenheit).	
1 Sagra, var. Coerulea (dto.).	

Abtheilung D.

Exotische Käfer.

1 Dynastes Hercules (L.)	20 M.
1 Goliathus regius (Klg.)	26 »
1 Odontolabris Cuvera (Hop.)	10 »
1 Catoxantha gigantea	12 »

Abtheilung E.

Entomol. Werkzeuge.

1 Dutzend Spannbretter (Witt)	7,20 M.
½ » dto.	3,60 »
1 Netzbügel (System Verein)	1,50 »
1 dto.	1,50 »
1 dto.	1,50 »
1 Steckzange	1,75 »
1 dto.	1,75 »
1 Pincette	0,90 »
1 dto.	0,90 »
1 dto.	0,90 »
1 Steckzange, 1 Pincette, 1 kleine Pincette	2,95 »
1 Tausend Karlsbader Nadeln (weiss, gemischt)	1,80 »
1 dto. (schwarz)	1,80 »
1 Hofmann's Schmetterlings-Etiquetten	1,20 »

Da derartige Verloosungen sehr geeignet sind, das Interesse für unseren Verein zu heben und neue Mitglieder demselben zuzuführen, so lege ich die Förderung dieses Unternehmens allen geehrten Vereinsangehörigen hiermit an das Herz.

So manches Mitglied dürfte sich in der Lage befinden, sein Wohlwollen für den Verein durch Zuwendung einer guten Prämie aus seinen Doublettenvorräthen zu bethätigen!

Ich würde mich freuen, wenn diese meine Anregung etwas mehr als ein beiftimmendes Kopfnicken zur Folge hätte.

Die Loose sind gegen Einsendung von 1,15 M. franco zu beziehen von 1. Herrn Rector Grützner, Grottkau,

2. Herrn Lehrer Gabriel, Warnsdorf, Böhmen. H. Redlich.

Neue Raupenschachtel. System Bau.

Zur Aufnahme der Raupen auf Exkursionen dienen verschiedene, mehr oder minder zweckentsprechende Behälter. Am gebräuchlichsten waren hierzu bisher ovale Blechschachteln mit Luftöffnung und Schieber oder Klappe. Diese Blechschachteln haben nun aber den Uebelstand, dass sich die Raupen an den glatten Seitenwänden nicht festhalten können, und dass die Schachteln auch nur eine verhältnissmässig geringe Anzahl Raupen aufnehmen können, da sie bei grosser Anzahl zu wenig Luft erhalten. Beiden Uebelständen habe ich durch die Herstellung einer ganz neuen Raupenschachtel abgeholfen. Diese Schachtel ist oval, aus Blech, mit abnehmbarem Deckel versehen und sehr fest mit umgelegten Rändern gearbeitet. Der Deckel enthält eine sehr grosse Luftöffnung und eine zweite, mit Schieber versehene Oeffnung. Die ganze Innenseite der Schachtel ist mit feiner Messingdrahtgaze ausgekleidet, auf dem Boden der Schachtel befinden sich drei Luftöffnungen. Der grosse Vortheil, den diese neue Konstruktion bietet, wird jedem sofort klar sein. Die Raupe findet überall Stützpunkte und genügenden Halt, kann sich also sowohl am Deckel, Boden als an den Seiten festsetzen, ferner ist dadurch, dass sich sowohl im Deckel als Boden Luftöffnungen befinden, für Luftbewegung gesorgt, so dass also stets genügend frische Luft im Behälter ist. Oeffnet man eine solche Schachtel, welche viele Raupen enthält, so findet man sie an den Schachtelwänden nebeneinander sitzen, während sie bei glatten Blechschachteln trotz reichlicher Futterbeigabe gewöhnlich in einer Ecke übereinander liegen.

Für vorstehende Schachteln ist Musterschutz beantragt. Dieselben können durch Herrn Redlich vom Vereinslager, oder durch Unterzeichneten bezogen werden. Der Preis ist 1 M. 50 Pf. für das Stück. Porto extra.

Alexander Bau, Berlin, Hasenhaide 117.

Vereinslager.

Von den in den meisten Sammlungen benutzten »Hoffmann'schen Schmetterlingsetiquetten« ist nunmehr der Neudruck beendet. Die Verlagsbuchhandlung (Beil—Stuttgart) hat auf gestelltes Ersuchen dem Vereinslager diese Etiquetten überwiesen und können solche zum Preise von 1,20 M. von hier bezogen werden.

Verstellbare Spannbretter von Witt—Berlin. Neue Sendung ist eingegangen. Preise wie in No. 5 angegeben.

Quittungen.

Laut § 3 des Vereins-Statuts sind die Jahresbeiträge für das neue Vereinsjahr, d. h. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894 (s. auch Bekanntmachung in No. 2 der Zeitschrift vom 15. Januar d. J. unter »Quittungen«), in der ersten Hälfte des April einzusenden. Noch sehr viele Mitglieder sind heut mit ihrer Beitragszahlung im Rückstande. An diese richte

ich die ergebene Bitte, das Versäumte baldigst nachholen zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung der Zeitschrift nothwendig wird.

Für das neue Vereinsjahr 1893/94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 25 27 34 42 49 74 102 107 113 123 168 190 216 218 248 254 255 282 300 305 348 355 356 372 380 391 401 420 466 470 472 476 494 495 500 503 507 519 524 534 536 545 555 589 593 619 633 634 637 642 658 668 670 676 680 688 697 712 745 749 753 756 762 767 771 776 779 791 796 802 804 810 813 816 829 833 848 851 904 917 918 946 953 966 971 986 988 999 1002 1010 1024 1026 1028 1048 1081 1118 1137 1158 1162 1184 1193 1197 1209 1216 1236 1247 (noch immer Rest 1 M. Eintrittsgeld). 1255 1258 1272 1289 1294 1295 1315 1318 1328 1336 1357 1368 (noch immer Rest 1 M. Eintrittsgeld). 1370 1374 1375 1378 1389 1391 1398 1401 1486 1492 1497 1498 1499 1514 1515 1516 1517 1521 1522 1523 und 1524.

Als Eintrittsgeld von No. 1497 1498 1499 1505 1513 1514 1515 1516 1517 1518 1520 1521 1522 1523 1524 1525 und 1526 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 254 und 589 je 25 Pf. Von No. 34 107 113 123 248 282 355 372 476 494 495 519 536 593 634 658 676 688 746 753 756 793 804 829 833 850 912 940 946 950 953 966 971 980 995 1002 1003 1024 1026 1081 1184 1193 1207 1241 1294 1374 1375 1397 1398 1470 und 1479 je 30 Pf. Von No. 1118 35 Pf. Von No. 255 und 470 je 40 Pf. Von No. 216 1209 und 1378 je 45 Pf. Von No. 498 503 680 und 1295 je 50 Pf.

Als Reste aus dem Vorjahre von No. 1367 1 M. Von No. 1470 und 1492 je 2,25 M. Von No. 1124 2,50 M.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 23. April 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1528. Herr E. Berndt, Löbau, Sachsen.
No. 1529. Herr Ingenieur H. Riefstahl, Mittelstr. 13, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
No. 1530. Herr Lehrer Joh. Gulde, Wolferborn bei Büdingen, Hessen.
No. 1531. Herr O. Kummer, Waisenhausstrasse 22, Dresden.
No. 1532. Herr Dr. Drechsler, Leobschütz, Oberschlesien.
No. 1533. Herr P. Riss, Apotheker, Giengen a. d. Brenz, Württemberg.
No. 1534. Herr E. Kantezky, Lerchenfelderftr. 37, Wien XVI.
No. 1535. Herr Carl Laun, Kaufmann, Apolda, Sachsen-Weimar.
No. 1536. Herr Carl Stück, Sonnin terrasse 3, Altona.
No. 1537. Herr Dr. med. Krecker, Ohlau, Schlesien.

Briefkasten.

Herrn F. Artikel sehr erwünscht; die Futterpflanze von Otus ist nach Hofmann Wollweide.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. Mai 1893. No. 10. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber die Cultur und Verwerthung der asiatischen Eichenspinnerseide der Antherea pernyi und Yama-mai. — Das Fangnetz. — Bücherschau. — Vereinsangelegenheiten. — Vereinslotterie. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Ueber die Cultur und Verwerthung der asiatischen Eichenspinnerseide der Antherea pernyi und Yama-mai.

(Schluss.)

Erft als man anfing, den Chinesen klar zu machen, dass man das schlecht verarbeitete Produkt nicht gebrauchen könne, als man für feine Waare entsprechend höhere Preise bezahlte, und nachdem man seitens der Crefelder Kaufleute anfing Japan vorzuziehen, da entschlossen sich die Herren Chinesen dazu, ihr Spinnverfahren auf die jetzige Höhe zu bringen, aber heute noch reicht die chinesische Seide bei weitem nicht an die französische und italienische Seide heran.

Das in dem letzten Abschnitt Gesagte gilt jedoch nur von Bomb. mori. Von dieser soll hier weiter aber nicht die Rede sein.

Der Eichenspinner Antherea pernyi, der in China, der Mongolei und Ost-Indien massenhaft wild vorkommt und gesammelt wird, dabei aber auch nach der früher beschriebenen Art zu Millionen gezüchtet wird, ift es, von dem ich weiter reden will, und welcher so sehr der Aufmerksamkeit werth ift, welche ihm aus verschiedenen Gründen bisher versagt war.

Wie bemerkt, wird die Seide des Eichenspinners von den Chinesen nur sehr nachlässig behandelt und ohne Sorgfalt zu Pongées verwebt, um an Ort und Stelle vom geringen Manne getragen zu werden. Was lag nun näher, als auch diese Seide durch sorgfältige Arbeit dem europäischen Markte zugängig zu machen?

Schon seit längerer Zeit wurde von unternehmenden Kaufleuten, welche den Handel mit chinesischer Seide nach Europa vermittelten, darauf hingearbeitet, die Waare so veredeln zu lassen, dass sie auch höheren Anforderungen genüge, und daraus entstand das Produkt der Tussah-Seide, welche unter diesem Namen in den Handel kommt.

Nun fasste Ende der 70er Jahre eine Gesellschaft den Plan, unter Leitung tüchtiger Kräfte, ausgerüstet mit praktischen Maschinen, in Chefoo eine Spinnerei zu errichten nach dem Muster der italienischen Filanden. Dieselbe wurde gebaut und in Betrieb gesetzt. In den ersten Jahren kämpfte man mit den grössten Hindernissen und dem Ungeschick der Arbeiter. Plötzlich trat im Jahre 1885 die chinesische Regierung dazwischen und verbot jeden weiteren Betrieb aus dem Grunde, weil in China jedes industrielle Unternehmen nur von Chinesen betrieben werden darf.

Der deutsche Gesandte, Herr v. Brandt, hatte vorher schon gewarnt, allein als der Vicekönig Li den Vertrag sanctionirte, hielt man jede Gefahr für ausgeschlossen. Trotzdem wurde jeder weitere Betrieb nicht mehr geduldet und die Filanda geschlossen. Das angelegte Kapital war verloren, und der Leiter musste nach grossen Verlusten nach Europa zurückkehren.

Wie sehr das Unternehmen auf gesunden Principien beruhte, zeigt, dass nachdem im ersten Jahre etwa 2000 Kilo veredelte Seide gehandelt wurden, im dritten Jahre die Nachfrage schon 20000 Kilo überstieg. Allen Bemühungen zum Trotz liegt das Unternehmen heute noch brach, und ist in absehbarer Zeit keine Hoffnung, das hineingesteckte Geld zu retten, noch auf dem betretenen Wege weiter arbeiten zu können.

Daraufhin ist nun versucht worden, Cocons und zwar ausschliesslich Anth. pernyi Cocons von Chefoo aus nach der Lombardei zu bringen, um dort gesponnen und veredelt oder wie man das nennt: à l'Européenne verarbeitet zu werden.

Ueber die Resultate gehen jedoch die Meinungen aus wirklichen oder fingirten Gründen, aus Unkenntniss oder Geschäftsneid soweit auseinander, dass ich mich veranlasst sehe, in Folgendem das Für und das Wider zweier Fachmänner und Capacitäten und schliesslich meine eigene Erfahrung und Meinung über den Werth und die Zukunft der Anth. pernyi niederzulegen.

Zieht man in Betracht, dass es möglich ist, aus der Eichenspinnerseide durch sorgfältige und aufmerksame Behandlung einen edlen Stoff zu erhalten, der auch der feineren Weberei dienen könnte, so muss man sich zuerst die Frage vorlegen: Wozu soll die Seide Verwendung finden? Da ist vor allem zu berücksichtigen, dass die Eichenspinnerseide die Bomb. mori-Seide nicht verdrängen, sondern dass sie dieselbe nur stellenweise ersetzen, nicht Concurrenzfaden, sondern Ersatzfaden sein soll.

Wenn es erst gelingen wird, in Deutschland selbst die Zucht des Eichenspinners im Grossen zu betreiben, wenn erst die Hindernisse hinweggeräumt sind, die einem egalen Spinnen und Färben entgegenstehen, so wird es an Nachfrage nach dieser billigen Seide nicht fehlen. Besonders wird die Seide als

Einschlag gut zu verwenden sein, speciell zu Schusseffecten; es käme also die Jaquardweberei in erfter Linie in Betracht, und wird jetzt schon die geringe Tussahseide für Möbel-, Shlips- und Weftenftoffe, für Bänder, Teppiche und Borduren in Crefelder Fabriken gebraucht.

Die Hauptmängel der Tussahseide sind: zu dunkle Farbe, Ungleichheit und Härte des Fadens und ein eigenthümlicher Glanz, der sogar nach dem Färben sich noch bemerkbar macht.

Alle diese Uebelftände lassen sich jedoch abftellen, wenn bei der Bearbeitung der Cocons mit derselben Sorgfalt verfahren wird, wie in Italien mit den Mori-Cocons, was in China durchaus nicht der Fall ift; ftehen doch die chinesischen Morisciden so sehr hinter den französischen und italienischen Seiden zurück, dass der Rohseidenhändler aus einem Ballen die Seide oft noch titrieren, d. h. in gleiche Nummern erft zusammenftellen muss, um sie überhaupt verkaufen zu können. Man darf also, wenn man von Pernyiseide spricht, nicht das chinesische Erzeugniss, die Tussah als Massstab gelten lassen. Tussah ift ein Fabrikat, bei dem die chinesischen Spinner Pernyi, Mylitta und wer weiss was durcheinander verarbeiten, mit einem Wort gesagt, reine Pernyiseide ift durchaus keine Tussah.

Schon der viel hellere Baft, der schöne Glanz des Fadens und der weiche Griff dieser Seide schliessen diese Annahme vollständig aus.

Die überraschenden Resultate, welche in Crefeld mit den dort gezogenen Pernyiseiden erzielt worden sind, berechtigen zu der grössten Hoffnung. Alle die vorher erwähnten Mängel der Tussah waren bei der deutschen Pernyiseide nicht vorhanden. Sie liess sich spinnen, zwirnen, bleichen und in allen Nüancen färben, dass nur genaue Kenner sie von Moriseide zu unterscheiden vermochten.

Die Unterfuchung des Fadens, welche der Direktor der hiesigen Seidentrocknungsanftalt, Herr Dr. Königs, ausführte, ergab für den einfachen Faden einen Titre von 5,4 deniers, d. h. 500 m Coconfaden wogen 5,4 × 50 mg = 270 mg. (50 mg = 1 denier international.)

Nimmt man nun einen Durchschnittstitre von 5,5 deniers an, so ergäbe das eine Grège (ungezwirnte Rohseide) von 11 deniers bei doppeltem Faden — und bei der Zwirnung ein Produkt von Trame oder Organzin von 22 deniers, einen Titre, der sich bei den meisten Fabrikaten Crefelds gut verwenden liesse.

Alle Versuche, welche in Crefeld mit der Pernyiseide gemacht worden sind, beziehen sich nur auf selbstgezogene Cocons. Das Klima, welches einen grossen Einfluss auf den Werth der Seide hat, ist in Deutschland für die Zucht der Anth. pernyi das denkbar günstigste.

Wende man nicht ein, dass in Deutschland für die Zucht und Bearbeitung der Seide die Löhne zu hoch seien. Wie viele Gegenden giebt es noch, wo der arme Mann mit Freuden sich der leichten Arbeit unterziehen möchte, um nebenbei für seine Familie jährlich einen Nothgroschen zu verdienen. An Futter für die Raupen fehlt es wahrlich nicht.

Heute wo jeder Abfallftoff wieder und wieder verarbeitet wird, sollte man auf dieses herrliche Produkt mehr Werth legen. Wie ift es mit der Chappe

gegangen, diesem aus Abfallstoffen der Seidenfabrikation erzeugten Faden, ohne den die hiesige grossartige Sammetfabrikation gar nicht mehr bestehen könnte? Er wurde einfach fortgeworfen. Etwas Energie, etwas Unterstützung seitens der Regierung würde die Zucht des Eichenspinners zum dankbaren Erwerbszweig für das deutsche Volk machen.

Die Gegner der Pernyiseide haben nun zwar allerlei Gründe vorgebracht, dass die Zucht der Raupe in Deutschland nicht rentabel sein würde. Nur Unkenntniss über die Leichtigkeit der Zucht und über die Verhältnisse der Bewohner der Gebirgsgegenden, wo noch der Eichenwald in seiner ganzen Pracht dasteht, kann ihnen als Entschuldigung dienen.

Auch wird behauptet, dass das Produkt noch ein unvollkommenes ist, so muss doch sofort nachher zugegeben werden, dass die Seide sehr verbesserungsfähig sei, und eingestandener Massen für Passamenterie-Filirarbeiten und bessere Rohseidengewebe (deutsche Pongées), Möbelstoffe, Roubaix'sche halbwollen Waaren und vor allem für engl. Peluche und Sealskin jährlich mehr Abnehmer findet.

Ein anderer Beurtheiler sagt: Neuerdings hat ein Theil unserer hiesigen Industrie, die Sammetfabriken, die Herstellung von stückgefärbten Peluchen und Sealskins aus roher Eichenspinnerseide sich zur Aufgabe gemacht, thatkräftig die Hülfsindustrie, wie Färberei und Appretur, zu ganz bedeutend verbesserten Leistungen geführt und alle Schwierigkeiten überwunden, die bislang einem schönen Fabrikate entgegenstanden. Bedauerlicherweise machen die niedrigen Preise der engl. (Lister) Massenfabrikation die Concurrenz mit dieser unmöglich.

Also nur die Massenfabrikation der engl. Concurrenz erschweren die Verwendung für Pernyiseide.

Vor 10 Jahren hatten die Produkte der Eichenspinnerseide auf der Colonial-Ausstellung in London schon gerechte Anerkennung gefunden, wenn auch damals die Herstellung noch erst in der Entwicklung war.

Ein Rohseidenhändler von Crefeld, zugleich Mitglied der hiesigen Handelskammer sagte, nachdem er sich von der Schönheit der in Crefeld gezogenen Eichenspinnerseide überzeugt hatte, etwa Folgendes: »Ich denke, es wäre richtiger, an Ort und Stelle in China die Verbesserung der Seide durch europäische Spinnweise anzubahnen. Man hat ja schon in Ostindien, in Calcutta, eine Gesellschaft gegründet, die sogenannte »Melittacompagnie«, deren Erzeugnisse im veredelten Zustande in Lyon als Trame und Organzin willig Verwendung finden.«

Wenn nun eingeräumt wird, dass die Melittaseide, dieses Stroh unter den Seidenarten, schon so schöne Resultate liefert, wie viel mehr wird dies die Pernyiseide thun, die der Melittaseide mehr als um das 10fache überlegen ist.

Derselbe Herr bemerkt dann weiter: »Die Eichenspinnerseide verdient wirklich alle Aufmerksamkeit, und ist es jedenfalls wichtiger, eine Veredelung der besseren Arten anzustreben, als das Tussahgespinnst zu verbessern. Die deutschen Spinnereien in China lieferten ein herrliches Material, wurden jedoch von der chinesischen Regierung um all ihre Erfolge gebracht.«

Was nun in China nicht möglich ist zu erreichen, warum sollen wir das

hier in Deutschland nicht zu erreichen ſtreben? Die Natur hat uns durch die Eiche alle Mittel an die Hand gegeben, die Seide ſelbſt züchten zu können. Die Leichtigkeit, mit welcher jede arme Familie in den Walddiſtrikten der Eifel, von Schlesien und den Mitteldeutschen Gebirgsgegenden jährlich durch die Zucht des Eichenspinners sich einen schönen Sparpfennig erwerben kann, sollte doch die Aufmerksamkeit aller Interessenten aufs lebhafteste fesseln, und der Erfolg wird nicht ausbleiben. Unser deutsches Vaterland würde aber um eine nutzbringende Induſtrie reicher werden.

Crefeld, den 22. März 1893. C. A. Bongardt.

Das Fangnetz.

Nachdem die erſten, heuer ausnehmend warmen Strahlen der Frühsonne bereits wieder eine Anzahl unserer leicht beschwingten Lieblinge zu gaukelndem Fluge herauslocken, dürfte es an der Zeit sein, dem Fangnetz, mit dem wir uns ihren Besitz verschaffen wollen, eine kleine Betrachtung zu widmen. Lächelnd gedenken wir der Zeit, da uns die Eltern das erſte Schmetterlingsnetz im Spielwaarenladen kauften, und wir mit diesem prächtig roth und grün schimmernden Gazebeutel alle Falter so scheu machten, dass sie schon auf 20 Schritt Entfernung die Flucht ergriffen, wenn wir uns nur mit demselben sehen liessen. Gelang es uns dann wirklich, einen zerfetzten Kohlweissling oder wenn es hoch kam, einen invaliden Fuchs vom Vorjahr zu erwischen, so war diese erſte That des neuen Fangnetzes gewöhnlich auch seine letzte; jammervoll geknickt hing es an dem grünen Stock und ebenso geknickt schlichen wir heim in Erwartung der Folgen, welche die allzu rasche Zerſtörung des neuen Geräthes für uns haben konnte. Und als wir später in dem Alter, wo man sich besonders »fühlt«, auch noch unserer Sammelleidenschaft fröhnen wollten, da genierte uns gar gewaltig der grosse, in Ermangelung eines besseren selbſtgemachte Drahtreif, mit dem wir sogar nicht mehr durch die Stadt spazieren und uns den Blicken der Leute aussetzen wollten, die naürlich, wie wir glaubten, nichts anderes zu thun hatten, als uns junge Burschen den ganzen Tag anzuschauen.

Endlich hörten wir, dass es auch zusammenlegbare Schmetterlingsnetze gebe und verschafften uns nach langer Mühe ein solches, das sich wenigſtens halbmondförmig einklappen liess. Jetzt konnte mans schon besser verbergen, wenn auch immer Rock und Weſte manches Loch davon trugen. Doch Uebelſtände waren immer noch genug vorhanden. Einmal flog das Netz bei einem kräftigen Hieb in weitem Bogen fort und der Schmetterling, nach dem wir gezielt, luſtig davon; ein andermal blieben wir grade, als es einen guten Fang galt, in den Zweigen eines Dornbusches hängen und zerrissen das ganze Netz derart, dass es für diese Exkursion total unbrauchbar wurde.

Aus all diesen kleinen Missgeschicken und Unannehmlichkeiten, die jeder von uns aus eigener Erfahrung kennen wird, ergeben sich die Anforderungen, welche man an ein gutes Netz zu ſtellen hat. Es muss leicht transportabel, d. h. 4fach zusammenlegbar sein und in jeder Rocktasche leicht verborgen werden können,

ohne dass dieselbe einen solchen Umfang zu haben braucht, wie die des geheimnissvollen Unbekannten in Peter Schlehmil. Zweitens muss seine Befeftigung am Stock solid genug sein, um auch ftärkere Zerrungen vertragen zu können, und drittens bedarf es eines äusserft haltbaren, feinen und doch sehr ftarken Stoffes, wenn man nicht für jeden Ausflug ein neues Netz brauchen will. Die erfte Bedingung, einen 4fach zusammenlegbaren ftarken Stahlbügel, erfüllen wohl die meiften der jetzt im Handel befindlichen Netze, aber bei vielen ift derselbe dadurch, dass sich mehrere Lötftellen daran befinden, sehr geschwächt und hält nicht viel aus, ausserdem ift die Befeftigung des Bügels am Stock entweder nicht feft genug oder was noch häufiger ift, zu complicirt. Sehr gute Netze sind diejenigen, deren Bügel in eine am untern Ende des Stockes angebrachte Zwinge passt oder auf einem daran befindlichen Dorn aufgeschraubt wird; es kann aber doch auch recht häufig vorkommen, dass man entweder gar keinen Stock bei sich hat oder ftatt desselben einen Regenschirm, an welchen natürlich jetzt das Netz nicht passt. Häufig genug brauchen wir auch ein Fangnetz, welches auf den nächstbeften, vom Busch geschnittenen Zweig ohne viele Umftände aufgesetzt werden kann. Diese Bedingung erfüllen die von unserm Mitglied Herrn Graf-Krüsi in Gais, Schweiz, ausgeschriebenen Fangnetze, von denen ich geftern ein mir zur Beurtheilung übersandtes nach allen Richtungen erprobte, wobei einige unglückliche Citronenfalter und C-Vögel daran glauben mussten. Vor allem ift an dem Bügel nichts gelötet, was als grosser Vorzug zu bezeichnen ift; denn auf Reisen hat man nicht Luft, Raupenschöpfer, Käfersieb und all diese Geräthe mitzuschleppen, sondern nimmt am liebften ein gutes, verlässiges Netz von fefter Conftruction, das für jeden Zweck genügen muss. Fürs zweite passt das Netz an den nächstbeften Stock, ift schnell und leicht befeftigt und hält sehr gut. Ein Hauptvorzug ift die ausserordentlich ftarke Müllergaze, aus welcher der Beutel gemacht ift; dieselbe ift sehr feft, so dass auch nicht der kleinfte Riss entftand, als ich zur Probe einen ganzen Nachmittag damit in dichtem Gras, Gebüsch und Unterholz herumfuchtelte. Dabei ift der Stoff doch auch so weich, dass die zarten Flügel der Falter nicht im Mindeften durch denselben beschädigt werden.

Bücherschau.

Bechhold's Handlexikon der Naturwissenschaften und Medizin, bearbeitet von A. Velde, Dr. W. Schauf, Dr. G. Pulvermacher, Dr. V. Löwenthal, Dr. L. Mehler, Dr. C. Eckstein, Dr. J. Bechhold und G. Arends. Lieferung 13—15. (Verlag von H. Bechhold, Frankfurt a. M.)

Bechhold's Handlexikon ift ein unentbehrliches Nachschlagebuch, das einen nie im Stiche lässt. Trotz seiner Kürze bietet es mehr als die meiften Fachlexika, in denen wir häufig vergeblich Erklärungen suchten, die sich in dem besprochenen Werke fanden. Man ift nicht gezwungen, seitenlange Auseinandersetzungen durchzulesen, um endlich das Gewünschte zu finden, sondern gleich bei dem Stichwort ift prägnant gesagt, was man gerade wissen will. Ein wesentlicher Vortheil

ift, dass auch die Uebersetzung (Ethymologie) aller aus dem Griechischen, Lateinischen und anderen fremden Sprachen ftammenden Fachausdrücke der Medizin, Zoologie, Botanik etc. geboten wird. Dass das Werk die allerneusten Gegenftände, soweit sie überhaupt bekannt geworden sind, berücksichtigt, ift für den Industriellen und jeden Fachmann von dem allergrössten Nutzen.

Wir können das Werk nicht warm genug empfehlen.

Vereinsangelegenheiten.

Mehrere Mitglieder haben die ihnen statutenmässig zuftehenden Einhundert Freizeilen pro Vereinsjahr schon jetzt ausgenutzt.

Fernere Inserate dieser Herren können keine Aufnahme finden, wenn der vorgeschriebene Koftenbetrag mit 5 Pf. pro Zeile nicht beigefügt ift. Ich bitte deshalb, um Verspätungen der Anzeigen zu verhüten, dies gefälligst beachten zu wollen.

Obgleich wiederholt gebeten worden ift, Inserate über totes Material möglichst frühzeitig einzusenden, ift diesem im Interesse einer pünktlichen Fertigftellung der Zeitschrift durchaus berechtigten Ansuchen wenig nachgekommen worden. Bei dem jetzigen Umfange unseres Annoncenwesens sehe ich mich deshalb genöthigt, die Friften für Aufnahme derartiger Anzeigen entsprechend zu kürzen.

In Zukunft können nur solche Inserate mit Beftimmtheit in die nächste Nummer der Zeitschrift Aufnahme finden, welche spätestens am 11. und 27. bez. 28. eines jeden Monats früh 8 Uhr sich in meinen Händen befinden.

Für Anzeigen über Zuchtmaterial bleiben die bisherigen Termine beftehen. Ferner bitte ich zu beachten, dass alle Anzeigen, welche nicht entomologische Angelegenheiten betreffen, (Briefmarken, Waffen, Vogelbälge, Litteratur anderer Wiffenschaften u. s. w.) koftenpflichtig sind und Mitgliedern mit pro Zeile 20 Pf. berechnet werden. H. Redlich.

Vereinslotterie.

Ziehung am 5. September 1893. — Fortsetzung der Gewinne.

Angekauft: 1 Saturnia hybr. trans. ad Daubii ♂ 60 M., 1 dto. ♀ 60 M.

Geschenke der Herren Dr. Staudinger & A. Bang—Haas: 1 Orn. Brookeana ♂ 20 M. — 1 Pap. Evan ♂ 20 M. — 1 Delias Pandemia, 1 Dercas Gobrias, 1 Ixias Undatus 14 M. — 1 Zeuxidia Amethistus 25 M. — 1 Elimn. Beza, 1 Tanaecia Leucotaenia, 1 Symph. Dirtea ♂ 17 M. — 1 Symph. Dirtea ♀, 1 Charaxes Eudamippus 11 M. — 1 Charaxes Delphis 18 M. In Summa bis jetzt 53 Gewinne.

H. Redlich.

Quittungen.

Laut § 3 des Vereins-Statuts sind die Jahresbeiträge für das neue Vereinsjahr, d. h. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894 (s. auch Bekannt-

machung in No. 2 der Zeitschrift vom 15. Januar d. J. unter »Quittungen«) in der ersten Hälfte des April einzusenden. Noch sehr viele Mitglieder sind auch heut noch mit ihrer Beitragszahlung im Rückstande. An diese richte ich die ergebene Bitte, das Versäumte baldigst nachholen zu wollen, damit keine Unterbrechung in der Zusendung der Zeischrift nothwendig wird.

Für das neue Vereinsjahr 1893|4, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 11 71 89 90 139 144 155 167 180 202 222 229 324 325 371 392 396 448 452 453 456 458 461 462 491 537 552 568 575 576 600 614 618 625 645 700 709 728 751 778 805 819 824 849 853 943 1022 1033 1040 1047 1054 1057 1061 1082 1116 1123 1126 1146 1147 1161 1182 1195 1198 1199 1226 1231 1241 1266 1268 1278 1282 1296 1301 1306 1312 1316 1317 1344 1349 1371 1386 1392 1394 1403 1406 1422 1445 1453 1461 1466 1472 1474 1526 1528 1529 1530 1531 1533 1535 1536 und 1537.

Als Eintrittsgeld von No. 1528 1529 1530 1531 1533 1534 1535 1536 und 1537 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1394 und 1491 je 25 Pf. Von No. 139 144 229 324 537 552 568 576 600 614 625 824 849 1082 1193 1199 1306 1368 1382 1422 1534 und 1537 je 30 Pf. Von No. 180 462 und 1312 je 35 Pf. Von No. 71 und 1472 je 40 Pf. Von No. 453 1061 und 1475 je 50 Pf. Von No. 1392 60 Pf.

Als Reste aus dem Vorjahre von No. 1472 1 M. Von No. 1491 2,25 M. Von No. 600 2,50 M.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 9. Mai 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Januar 1893 ab.

No. 1538. Herr P. Zacharias, Rathsförster, Brandstrasse 56, Leipzig-Connewitz.

Vom 1. April 1893 ab.

No. 1539. Herr Fr. Georg, Kunstgärtner, Giessen (Hessen).
No. 1540. Herr Dr. R. Glaser, Gymnasiallehrer, Büdingen (Oberhessen).
No. 1541. Herr A. Bleil (Hoffmann's Verlag), Stuttgart.
No. 1542. Herr S. Natter, Parkstrasse 1, Gmunden, Ob.-Oesterreich.
No. 1543. Herr Jacob Schäuble, Eisenbahnbeamter, Lauda (Baden).
No. 1544. Herr Fr. Frank von Liechtenstein, Kurfürstenallee 38, Charlottenburg.
No. 1545. Herr E. Müller, Albertstrasse 9, Leipzig-Reudnitz.
No. 1546. Herr B. Weinhold, Hausweg 5, Altenburg, Sachsen.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. Juni 1893. No. 11. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Retina Turionana. — Mordraupen. — Vom Büchertisch. — Entomologische Gesellschaftsreise. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

Retinia Turionana.

Illgner — Glatz.

Von der Gattung Retinia kommen in der hiesigen Berggegend — wenigstens so weit sich bisher meine Ausflüge erstreckt haben — nur Duplana, Turionana und Resinella vor. — Duplana, von welcher Species ich bisher nur 2 Exemplare erzogen, hatte ich nur zufällig mit Turionana und als solche eingetragen. Sie muss demnach hier sehr selten sein. Häufiger ist Turionana, sehr häufig Resinella. Die Entwickelung und Lebensweise von Resinella — Kiefernharzgallwickler — dürfte allgemein bekannt sein. Ich will deshalb nur meine bisherigen Beobachtungen über Turionana und ihren Hauptfeind, den Ichneumoniden Glypta Resinana, für Freunde der Kleinschmetterlinge in folgenden Zeilen niederlegen.

R. Turionana hat eine einjährige Generation. Der Wickler muss seine Eier unbedingt an die jungen Knospen an den Spitzen der weichen, sogenannten Maitriebe der Kiefern einzeln oder zu 2—3 ablegen; denn wenngleich man das winzige Ei selbst nicht findet, so macht sich doch bald das junge Räupchen bemerklich, sobald es in der Knospe bohrt. An der unteren Peripherie derselben — ganz besonders aber an der Terminalknospe, aus welcher der nächstjährige Haupttrieb entstehen sollte — befindet sich die Oeffnung, welche das Räupchen beim Einbohren geschaffen. Da bei jeder Verletzung des Nadelholzes Harzfluss erzeugt wird, so fliesst auch bald aus der Bohrstelle etwas Harz heraus, welches das Vorhandensein des Thieres anzeigt. Die Raupe frisst nun nach der Spitze der Knospe hin und wendet sich, wenn sie die inneren,

weichen Theile derselben, bevor sie selbst spinnreif geworden ist, verzehrt hat, um, bohrt sich nach der nächsten durch und frisst nun in dieser. Im Herbst ist sie vollständig erwachsen. Will man sie um diese Zeit behufs ihrer Präparirung sammeln, so suche man besonders einzelnstehende, ungefähr 6—10jährige Kiefern auf, die recht der Sonne ausgesetzt sind, besonders an den nach Süden gelegenen Berglehnen. In zusammenhängenden, dichten Kieferbeständen findet man sie selten. Ist der Raum zwischen der Terminalknospe und einer oder einigen der im Quirl stehenden Seitenknospen mit Harz ausgefüllt, so ist wenigstens eine Knospe sicher mit Turionana besetzt, und zwar in der Regel, wie gesagt, die End- oder Terminalknospe des Haupttriebes, öfter auch die einzelner Nebentriebe. Befindet sich dagegen an der bezeichneten Stelle oder auch unterhalb des Quirls eine erbsengrosse Harzgalle, so ist der Trieb mit der häufigen Resinella besetzt, und zwar mit der noch einjährigen Raupe derselben, deren Frass im zweiten Jahre diese Galle bis zu einem Durchmesser von wenigstens 2 cm vergrössert.

Durch schwaches Zusammendrücken der einzelnen Knospen mit Daumen und Zeigefinger gewahrt man bald, ob und welche besetzt sind, da die besetzten dem Drucke sofort nachgeben, während sich die gesunden ganz hart anfühlen. Man drücke aber nicht stark, sonst ist es um das Thier geschehen. Auch ziehe man sich zu dieser Manipulation alte Handschuhe an, sonst muss man mit »von Harz starrenden« Fingern die Heimreise antreten. Bricht man in den Sommermonaten eine der besetzten Knospen los, so findet man darin ein braunes, 12 bis 14 mm langes Räupchen mit glänzend schwarzem Kopf- und Nackenschild. Im Oktober ruht die ausgewachsene Raupe mit dem Kopfe nach unten, d. h. nach der Basis der Knospe, und hält in dieser Stellung den Winterschlaf bis Ende März und Anfang April. In derselben Stellung verpuppt sie sich. Die Verpuppung findet in der Regel in der zweiten Hälfte des April statt; in diesem Jahre war dies schon etwas früher der Fall, wohl wegen des schönen Frühjahrs.

Ungefähr 50 pCt. aller Turionana-Raupen sind von Glypta Resinana, einem kleinen Ichneumoniden, angestochen. Will man im Herbst Raupen des Wicklers präpariren, so hat man oft Gelegenheit darüber zu staunen, wie die kleine Raupe eine fast ebenso grosse Larve des genannten Schmarotzers in ihrem lebendigen Leibe beherbergen kann. Zum Präpariren taugen die angestochenen Räupchen freilich nichts. Im Spätherbst hat Glypta Resinana seinen Wirth verzehrt, oder besser gesagt, »ausgefressen« und hält als ausgebildete Larve ihren Winterschlaf, und zwar meistentheils ebenfalls mit nach unten gerichtetem Kopfe. Nur selten ruht dieser Ichneumonide mit dem Kopfe nach der Spitze der Knospe. Dann schlüpft sein Imago auch nicht durch das Bohrloch der Raupe, sondern er bohrt sich durch die Spitze selbst an die freie Luft. Wie zäh das Leben dieses Schmarotzers ist, erhellt daraus, dass seine Puppe leben bleibt, selbst wenn man sie aus der Knospe entfernt, und dass er selbst sich trotzdem zum geflügelten Insekt entwickelt.

Wenn man im Frühjahr die spinnreifen Raupen oder Puppen unsres Wicklers

sammelt, findet man oft R. Turionana und Gl. Resinana in zwei benachbarten Knospen, ja hin und wieder den Wirth und den Schmarotzer — nur durch eine dünne Scheidewand getrennt — friedlich nebeneinander in einer und derselben Knospe ruhen.

Nach einer Puppenruhe von 14 Tagen bis 3 Wochen, wohl auch darüber, tritt die Puppe unsres Wicklers bis faft an den erften Hinterleibsring, ähnlich wie die Sesien, zu dem urspränglichen Bohrloche — oft durch das Harz hindurch, nie aber durch die Spitze der Knospe — heraus, und es schlüpft aus ihr das schöne, braune Falterchen, dessen Flügel mehr oder minder deutlich mit silberfarbigen Querbändern und Flecken geschmückt sind. Das Wachsen der Flügel geht ungemein schnell vor sich. Der Wickler kriecht, sobald er der Puppe entschlüpft, in der Regel an einer Nadel empor. Bleibt er an dem am unteren Ende eines Nadelpaares befindlichen, dieses umschliessenden, braun und grau gefärbten Häutchen (Hüllblatt) sitzen, so ist er von diesem nicht zu unterscheiden. Ein Fall von augenscheinlicher Mimicry.*) Gleichzeitig entwickelt sich auch der Todfeind der Nachkommenschaft des genannten Mikros, der oben genannte Ichneumonide Gl. Resinana, zum vollkommenen Insekt, und zwar zuerft die Männchen, während die mit langem Legestachel versehenen Weibchen meistens 8—14 Tage später erscheinen.

R. Turionana ift ein nicht zu unterschätzender Schädling. Gut, dass er von seinem Hauptfeinde Resinana ordentlich decimirt wird. Die Terminalknospe, in welcher seine Raupe gelebt hat, ift in der Regel ganz ausgehöhlt und kann sich in keinem Falle mehr zu einem Jahrestrieb entwickeln. Statt dieses bildet sich öfter aus einer Randknospe des Quirls ein im Halbbogen auffteigender Seitentrieb zum Haupttriebe aus, auch wachsen öfter mehrere, ja selbft alle Randtriebe rings im Quirl gleichmässig nach oben hin, wodurch die Kiefer krüpplig oder buschig und faft werthlos wird.

Mordraupen.

In einer früheren Nummer unseres Vereinsorganes theilte H. R. T. aus Chemnitz verschiedene Erfahrungen über Mordraupen mit. Allein die von ihm angeführten Beispiele sind, wie er ja selbft sagt, eben nicht alle vorkommenden Fälle, und jeder Züchter wird selbft noch von anderen, für jede Zucht gemeingefährlichen Arten zu erzählen wissen. Ich will mich nun darauf beschränken, einige typische Beispiele anzuführen, und dann daraus einen allgemeinen Schluss ziehen.

Vor einiger Zeit hatte ich gegen hundert Cossus-Räupchen in einem Einmachglase und sie reichlich mit Mulm und Rinde versehen. Die Raupen hatten theils erft die erfte Häutung, theils bereits die vierte überftanden. Von Woche zu Woche verringerte sich die Zahl der Individuen auf eine mir unerklärliche

*) Einige von dem Herrn Verfasser eingesandte Präparate (Falter und Nadelhüllen) bilden einen recht guten Belag für diese Theorie. *H. Redlich.*

Weise; doch bald sollte ich darüber Gewissheit erlangen. Bald darauf entnahm ich einem gefällten Birnbaumstamme etwa 20 Raupen derselben Art, theils vollständig erwachsen, theils halbwüchsig. Da beobachtete ich nun einmal, wie sich die kleineren Raupen eben über eine erwachsene hermachten, welche sich bereits im Cocon der letzten Häutung unterzogen hatte, und diese ganz und gar verzehrten. Nichtsdestoweniger liess ich die Thiere beisammen. Die spinnreifen Raupen wurden nun der Reihe nach sämmtlich während oder kurz nach der letzten Häutung von den kleineren aus den Cocons herausgerissen und aufgefressen. Die Thiere wussten also genau den Zeitpunkt zu treffen, wo ihre Opfer, die doch mit einem ungemein starken Gebiss, mit welchem sie unsere härtesten Holzarten durchbohren, versehen sind, trotzdem in der hilflosesten Lage waren; und die Thiere, deren Körperhaut noch nicht einmal theilweise erhärtet war, mussten denn so eine leichte Beute ihrer sonst schwächeren Gegner werden. Nach zwei Wochen war denn wirklich keine spinnreife Raupe mehr am Leben und nach weiteren drei Monaten auch keine halbwüchsige mehr, denn die letzte überlebende ging an einigen tiefen Wunden zugrunde.

Ueber die Mordlust der Fagi-Raupe weiss ich auch zu sprechen. Ich hatte in einem ganz kleinen Reisebehälter eine Fagi, eine Prasinana, eine Coryli und eine Rubi beisammen. Beim Oeffnen fand ich nun Prasinana bereits zur Hälfte verzehrt, während Coryli in der nächsten Nacht von Fagi totgebissen und angefressen wurde. Rubi war zwar am Leben, trug aber in einigen Bissen hinter dem Nacken deutliche Spuren eines stattgefundenen Kampfes. Fagi lag tot, aber unversehrt am Boden. Und doch war nur diese die Mörderin gewesen, wie ich an den beiden ersten Opfern beobachtet hatte. Sollten nun vielleicht die Haare der Rubi-Raupe jener das Leben gekostet haben?

In einem anderen Falle hatte ich zur Beobachtung eine Trapezina-Raupe mit mehreren Bicolorana und B. Populi beisammen. Zuerst wurden nun alle Bicolorana gefressen, dann erst kamen die Populi an die Reihe. Also auch hier scheint der dichtere Haarpelz die Mordlustige geniert zu haben.

In diesen Fällen also hatten Raupen wieder Raupen getötet. Und wir hatten es da immer mit Thieren zu thun, die mit ausserordentlich starken Fresswerkzeugen ausgestattet sind.

Nun aber führe ich einige sonst ganz harmlose Arten an, von denen es niemand für möglich hielte, dass sie Ihresgleichen etwas zuleide thäten, nämlich: Sph. Ligustri, Sp. Luctuosa und Abr. Grossulariata; sie alle beobachtete ich, wie sie ganz frische, noch weiche Puppen anfrassen. Diese Raupen, die doch über ein verhältnissmässig nur sehr schwaches Gebiss verfügen, konnten ihre Mordgier nur an völlig hilflosen Geschöpfen befriedigen, wie es Puppen sind, die soeben erst die Raupenhaut abgestreift haben.

Aus diesen und noch vielen anderen gleichbedeutenden Erfahrungen schliesse ich nun folgendes:

Jede Raupe kann zum Mordthier werden, wenn gewisse Bedingungen erfüllt sind: nämlich 1. wenn sie die physische Eignung dazu besitzt, also

mit ihren Kiefern andere mehr oder minder wehrhafte Individuen überwältigen kann; und 2. wenn ihr die Gelegenheit zum Ueberfallen anderer Individuen geboten wird, d. h. wenn sie mit solchen genugsam in Berührung kommt.

Halten wir also Raupen in der Gefangenschaft, so können wir nur in der zweiten Hinsicht Einfluss auf die Erhaltung ihres Lebens nehmen, indem wir ihnen genügenden Spielraum zu allen Bewegungen lassen, ihnen also ein grösstmögliches Quantum an Laub und Zweigen vorsetzen, so dass dann zwei Raupen sich doch nicht allzu oft begegnen.

Im Freien können wir ein solches Begegnen überhaupt für einen selteneren Fall ansehen und daher dürften dergleichen Ueberfälle dort auch nur selten vorkommen, wenn dies auch nicht absolut ausgeschlossen ist. Denn von einem Kampfe zwischen zwei Fagi-Raupen im Freien wurde ich einmal beinahe Zeuge. Von einem niedrigen Ulmenast sah ich plötzlich eine stark beschädigte, kaum mehr lebende Fagi herunterfallen. Als ich an dem Aste nachsuchte, fand ich sofort eine zweite Raupe, auch nicht unversehrt, also jedenfalls die Siegerin nach einem heftigen Kampfe.

Wie gross die Mordlust mancher Thiere ist, hat man beim Klopfen oft genug zu beobachten Gelegenheit; kaum fallen da mehrere Raupen in den Schirm, so stürzen auch schon augenblicklich gewisse Noctuen-Raupen auf kleinere Geometriden und Tortriciden, um sie ungeniert zu verzehren. Daher möchte ich eindringlich davor warnen, Alles, was man von Eichen, Buchen und Birken herunterklopft, einfach in ein und dieselbe Büchse zu sperren; gerade diese Bäume beherbergen in den vielen auf ihnen lebenden Eulengattungen einige der gefährlichsten Mordraupen.

Dass nun alle diese nach Fleischkost Begierigen unter Ihresgleichen diejenigen Opfer, welche die am spärlichsten behaarte Haut besitzen, den übrigen vorziehen, ist ja leicht begreiflich; denn ein dichter Haarpelz ist für keinen Gaumen eine Annehmlichkeit. Ausserdem dürften die in diesen Haaren enthaltenen giftigen Substanzen, wie z. B. bei Cn. Processionea und Pinivora, wohl auch auf den Organismus der Raupen schädlich einwirken. Erfahrungen und Versuche hierüber habe ich bisher noch nicht gemacht, abgesehen von dem oben angeführten Falle, die Fagi-Raupe betreffend.

Es bleibt nun noch Eins zu beantworten übrig: Ist die animalische Kost den Raupen zuträglich oder nicht?

Wie ja jeder selbst oft genug sehen kann, geht von denjenigen Raupen, welche sich an dem Leben mehrerer Mitgefangenen vergriffen haben, fast immer ein grosser Theil zugrunde. Wie wäre nun dies zu erklären?

Pflanzenkost ist viel schwerer verdaulich als animalische Kost; kann also die erstere verdaut werden, so ist dies auch mit der letzteren möglich, nicht aber umgekehrt. Die an schwer verdauliche Stoffe gewöhnten Muskeln des Darmes erschlaffen jedoch infolge der zu geringen Thätigkeit, welche zur Verarbeitung der Fleischkost erforderlich ist, und die Muskeln sind dann nicht mehr imstande,

eine Nahrung, deren Verdauung an den Darmorganismus höhere Anforderungen ſtellt, zu bewältigen. Infolge deſſen gehen die Raupen, denen dann nur vegetabiliſche Koſt zu Gebote ſteht, meiſt zugrunde.

Doch wurde mir von authentiſcher Seite verſichert, daſs man durch Füttern mit Laub, welches vorher mit Fleiſchpulver beſtreut worden war, viel kräftigere Raupen und intenſiver gefärbte Falter erhalte. Ich ſelbſt ſtellte darüber noch keine Verſuche an, doch würden ſolche wohl, glaube ich, nur günſtige Reſultate liefern. Kann man ja doch bei Ratten und Mäuſen durch ausſchlieſslich vegetabiliſche Koſt während mehrerer Generationen eine helle, ja ſogar weiſſe Farbe erzielen (in einem Mehlſpeicher fand ich einmal eine hell roſarothe Hausmaus), welche ſich bei Fleiſchfütterung wieder allmählich verliert. Warum ſollte dies nicht auch bei unſeren Lepidopteren der Fall ſein? Verſuche darüber werden uns Licht bringen. Mitglied No. 1326.

Bücherſchau.

Erkenne Dich ſelbſt! Drei Wörtlein, inhaltsſchwer, die durch das ganze Menſchenleben in nichts ihre Bedeutung verlieren. Sind in dem heranreifenden Menſchen die Verſtandeskräfte ausgebildet, ſo entſteht bei dem ernſter Denkenden die zunächſt liegende Frage nach den eignen urſächlichen Daſeinsbedingungen und ihren Folgerungen. Wenn durch dieſes berechtigte und mit uns innig verwachſene Verlangen nach Aufklärung über das phyſiſche und pſychiſche Leben des Menſchen unzweifelhaft eine Exiſtenzfrage zum Ausdruck kommt, ſo iſt einer vollen Beantwortung derſelben, von der Wiſſenſchaft ausgehend, der Werth einer Nothwendigkeit gar nicht abzuſtreiten.

Eins der hervorragendſten neuzeitlichen Werke, welches die Beſtimmung hat, Entwickelung, Bau und Leben des menſchlichen Körpers, die körperlichen Verſchiedenheiten der modernen und vorgeſchichtlichen Menſchenraſſen dem allgemeinen Verſtändniſs zu erſchlieſſen, iſt der muſtergültigen Arbeit des Prof. Dr. Johannes Ranke: **Der Menſch** (Leipzig und Wien, Bibliographiſches Inſtitut), 2 Bände, zu verdanken. Die Bedeutung des Werkes iſt um ſo höher zu ſchätzen, als daſſelbe aus der Schaffenskraft eines unſrer begabteſten und berufenſten Fachmänner hervorging. Eine nähere Prüfung der Arbeit ergiebt, daſs ſich der Autor mit aller Hingabe in die ihm geſtellte Aufgabe vertieft hat. Das Buch ſchildert uns zunächſt die Entſtehung und Entwickelung des Menſchen. Wir belauſchen dann die innern Kräfte des menſchlichen Organismus, werden mit den Vorgängen des Stoffwechſels, der Blutbildung, Athmung, Ernährung und Muskelbewegung vertraut, beobachten die wunderſamen Funktionen des Gehirnes und der Nerven und werden, nachdem wir ſo die Beſchaffenheit und innere Thätigkeit des menſchlichen Körpers und Geiſtes klar erſchaut haben, übergeführt zur Geſchichte des Menſchengeſchlechts.

Mit groſser Sorgfalt iſt der illuſtrative Theil des Werkes behandelt, 991 Abbildungen im Text, 6 Karten und 32 Chromotafeln zieren das Buch und verhelfen ihm zu einer ſeltenen Anſchaulichkeit. Die Illuſtrationen wurden zum

weitaus grössten Theil nach Originalen neu hergestellt; eine geringere Anzahl ist wahrhaft klassischen, über die betreffenden Kapitel handelnden Monographien und Werken entnommen. Die Wiedergabe im Druck lässt keinen Tadel zu.

Entomologische Gesellschaftsreise.

Nach mehrfachen Bemühungen ist es mir gelungen, zur Durchführung der in No. 8 angeregten »entomologischen Gesellschaftsreise nach der Schweiz« ein in jeder Beziehung geeignetes Mitglied anzuwerben.

Es ist Herr Selmons in Latsch bei Bergün, Schweiz. Der genannte Herr hat sich in liebenswürdigster Weise bereit erklärt, die Führerschaft zu übernehmen und alle erforderlichen Abmachungen vorzunehmen.

Da Herr Selmons in uneigennützigster Weise jede Vergütung für seine Bemühungen dankend abgelehnt hat, so wird sich das Unternehmen hinsichtlich der Kosten für alle Betheiligten sehr günstig gestalten lassen.

Für heut sei nur mitgetheilt, dass der Beginn der Reise im Anschluss an die Mitte August abzuhaltende Generalversammlung in Prag in Aussicht genommen ist. Die Tour geht u. a. über Basel—St. Croix—Zürich—Baden—Chur —Churwalden—Lenz—Tiefenkasten—Surava, Bella Luna—Bergün—Weissenstein, Ponte—Stuls, Engadin—Davos—Münsterthal—Santa Maria—Bagni vecchi di Bormio—Poschiavo.

Es sind also die wundervollsten Parthien der ganzen Schweiz in das Programm aufgenommen worden. Genauere Angaben, auch hinsichtlich der Kosten, werden in nächster Nummer folgen. Anmeldungen werden recht bald erbeten.

Auch Nichtmitglieder können sich betheiligen.

H. Redlich.

Vereinsangelegenheiten.

Da jedes Mitglied sein Vereinsinteresse bethätigen soll, so möchte ich durch meine Zeilen einen Anstoss geben, dass Nachfolgendes in unserer Zeitschrift — zum Nutzen vieler Mitglieder — besprochen werde. — Der Verkäufer von Eiern, Puppen etc. offerirt seine Waare im Vereinsblatt und giebt zugleich Preis und Bezugsbedingungen an. Mancher Reflectant schickt nun eine Karte oder einen Brief, worin er »um gütige Uebersendung etc.« bittet. Er legt aber weder den Betrag bei, noch macht er vom Bezahlen eine Andeutung. Der Verkäufer ist nun in einer fatalen Lage. Sendet er die Eier, so sieht er oft weder diese wieder noch den Betrag dafür (cf. die öfteren Mahnungen und Drohungen mit Namennennung.) Sendet er diese nicht oder schreibt erst die »Berappungsordre«, so erscheint er ungezogen, und doch darf es ihm keiner übelnehmen. Ich meine darum: Willst du Waare, so sende den Betrag dafür. Durch das Bestellen erkennst du den Preis an, warum zögerst du also mit dem Bezahlen? Abzüge dürfen doch hinterher nicht gemacht werden. Dagegen wird durch die Länge der Zeit das Bezahlen vergessen. Mahnt der Verkäufer, so fühlst du dich wieder beleidigt und denkst, man will es zweimal bezahlt haben.

Also fort mit dieser »Bequemlichkeit«, dann wird der Verkehr zwischen den Mitgliedern sich zu beiderseitiger Zufriedenheit gestalten.

Habe ich übel geredet, so beweise, dass es böse sei, habe ich aber recht geredet, — solls mich freuen. M. 1318.

Neue Mitglieder.

No. 1547. Herr Stadtbaumeister Kober, Celle, Hannover.
No. 1548. Herr W. Haeser, Langgasse 20, Danzig.
No. 1549. Herr O. Spatzier, Obergärtner, Bernsbachstr. 24, Chemnitz.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 7 30 67 129 164 178 240 263 352 363 397 417 431 561 584 595 629 644 646 677 726 729 772 788 845 846 885 886 894 908 951 1053 1074 1077 1091 1125 1134 1172 1173 1234 1237 1364 1366 1369 1418 1450 1456 1534 1539 1540 1542 1543 und 1545.

Berichtigung. Unter den Quittungen über den vollen Jahresbeitrag muss es in voriger Nummer 1427 statt 1472 heissen.

Eintrittsgeld von No. 1539 1540 1542 1543 und 1545 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1053 19 Pf. Von No. 561 677 1091 und 1172 je 25 Pf. Von No. 178 240 352 431 595 644 726 1077 und 1173 je 30 Pf. Von No. 7 45 Pf.

Rest aus dem Vorjahre von No. 1538 2,25 M.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 25. Mai 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Briefkasten.

Herrn St. und vielen anderen Herren: Es ist nöthig, dass jeder der von C. geschädigten Herren unter Beibringung der Beweisstücke den Antrag auf Ausschliessung des genannten Mitgliedes stellt (§ 8 des Statuts.) Das eingesandte Material wird dann von hier dem Ehrengerichte zur Beschlussfassung unterbreitet werden. Zur Zeit liegen bereits drei Anträge vor.

Herrn W. in S. Sache eines jeden Mitgliedes ist es, sich durch Einblick in die Zeitschrift zu überzeugen, dass über die von ihm eingesandten Beträge richtig und prompt Quittung geleistet wird. Irrthümer können ja vorkommen, und ist es deshalb nur wünschenswerth, wenn solche sogleich zur Sprache gebracht werden. R.

Wie oft ist nun bereits an § 3 des Statuts erinnert worden? Derselbe bestimmt: »Der **Jahresbeitrag** ist in der ersten Hälfte des April, mit welchem Monate das Vereinsjahr beginnt, einzusenden.« Sobald Herr W. in S. dieser Verpflichtung nachgekommen ist, wird dies bestätigt werden. *P. Hoffmann.*

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. Juni 1893. No. 12. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Kätzchen-Eulen. — Pfingsten 1893. — Grapholitha Zebeana. — Preisausschreiben. — Quittungen. — Neue Mitglieder. —

Die Kätzchen-Eulen.

Unter dieser Bezeichnung sind diejenigen Eulen zu verstehen, welche entweder nach geschehener Ueberwinterung im ersten Frühjahr wieder zum Vorschein kommen, oder welche als die ersten bereits im März ausschlüpfen und als fast einzige Nahrung Baumsäfte oder die Blüthen der beiden Saalweidenarten: Salix cinerea und caprea vorfinden. Etwas später treten noch die Kätzchen einiger anderer Weidenarten, besonders Salix viminalis, aurita u. a., die aber verhältnissmässig viel seltener besucht werden, hinzu. Nach meinen Erfahrungen werden die männlichen Blüthen den weiblichen bei weitem vorgezogen. Letztere kommen nur in der meist sehr kurzen Zeit in Betracht, als die Drüsen einen klebrigen Honigsaft absondern, was bei grösserer Entwicklung der Blüthe ziemlich bald aufhört. Salix cinerea, welche in Brüchen und Sümpfen zu finden ist, hat im Vergleich zu caprea meist einen niedrigen Wuchs und begünstigt daher das unmittelbare Ableuchten mit der Laterne mehr, als diese fast überall zu stattlicher Höhe entwickelte und mehr gebirgigen Standort liebende Art. Von den überwinterten Eulen, fast ausnahmslos befruchteten Weibchen, welche erst im Frühjahr ihre Eier ablegen, sind folgende dem Herbste und Spätherbste ursprünglich eigenthümliche Gattungen zu nennen: Orthosia, Orrhodia, Scopelosoma, Scoliopteryx, Xylina und Calocampa. Meistentheils sind indess diese Notuinen im Frühjahr bereits abgeflogen oder haben durch die Unbilden des Winters gelitten, so dass es gerathen ist, die Sammlung durch dieselben lieber im Herbste zu ergänzen.

Anders verhält es sich mit den eigentlichen Frühjahrseulen. Zu ihnen

gehört die schöne in ziegelroth oder tiefes braun variirende Panolis Piniperda; ferner die Gattung Pachnobia, deren Leucographa meist seltner als die schöne Rubricosa; vor allem aber die grosse Gattung Taeniocampa. Die gemeinste davon ist wohl T. Gothica und Gracilis. Mehrere sind einander sehr ähnlich. So unterscheidet sich Stabilis von Gracilis sicher nur durch die auffallend weiss hervortretenden Rippen am Vorderrande der Oberflügel, Populeti durch die feine Zickzacklinie an Stelle der Punktreihe, die seltnere Miniosa durch die röthlichen Oberflügel und die stets ganz weissen Unterflügel. Die seltenste ist wohl Opima, wenigstens in Schlesien. Pulverulenta ist bedeutend kleiner, Munda meist erheblich grösser als Gracilis. Alle diese Eulen haben durch die starke Behaarung des Thorax etwas spinnerartiges und das miteinander gemein, dass sie sich bei der leisesten Berührung des Blüthenzweiges, an dem sie sitzen, sofort zur Erde fallen lassen und sich tot stellen, ein Kniff, der indess nur verhältnissmässig kurze Zeit angewendet wird.

Diese Eigenthümlichkeit und die frühe Jahreszeit, die mit Ausnahme einiger Spannerarten noch wenig bietet, macht den Nachtfang dieser Eulen sehr interessant. Er ist indess für einen einzelnen Sammler schwer ausführbar. Mindestens gehören zwei Berufsgenossen dazu, um mit Leuchten und Ablesen gehörig hantiren zu können. — Denken wir uns einen weder sehr kalten, noch sehr windigen, sondern etwas schwülen, stillen, selbst mit Regen drohenden Abend Mitte März bis Anfang oder Mitte April, je nachdem das Frühjahr früher oder später eingetreten ist. In einer alten verlassenen Lehmgrube des Vorgebirges stehen in geschützter Lage ein halbes Dutzend schöne hochgewachsene Exemplare der Salix caprea. Der Mond ist nicht am Himmel oder von Wolken verdeckt. Der Wind hat sich eingelegt, es ist still und schwül geworden, so dass der Winterüberzieher fast zu warm wird. Hoch von den Zweigen leuchten die oft pflaumengrossen männlichen Kätzchen. Bald unterscheidet, sowie die Dämmerung ihre dunklen Fittiche ausbreitet, das aufmerksame Auge die immer mehr sich sammelnden, hin- und herfliegenden Eulen. Doch noch muss gewartet werden. Sie müssen sich erst ansetzen, bis oft an einem einzigen Zweige eine ganze Anzahl kleben und an dem süssen Honig sich berauschen. Nun ist es Zeit. Die Laternen sind angezündet, die Giftflaschen in Bereitschaft. Aber wie hinaufkommen? Da giebt es nur ein Mittel. Ein langes, weisses Laken zieht der treue Gefährte hervor und breitet es fein säuberlich auf dem Boden unter dem Strauche aus, so dass es soviel Terrain als möglich bedeckt. Dann wird die Laterne, und es kann zu dem Ende eine recht grosse sein, so gestellt oder gehalten, dass das Tuch auf das hellste beschienen ist. Nun kann der verhängnisvolle Stoss mit dem Stiefelabsatz oder vermittelst eines tüchtigen Knüttels an dem Strauch erfolgen. Die Wirkung ist zauberhaft. Wie die Maikäfer fallen sie herunter, die Schlecker, von ihrer süssen Honigtafel, überall ist das Tuch von ihnen bedeckt. Aber nun gilt es zu eilen, ehe sie von der Betäubung erwachen und auf Nimmerwiedersehn entrinnen. Am besten bedient man sich dazu eines Löffels oder auch der Eulennadel, doch wird mit letzterer mancher Flügel in der Hitze des Gefechts

beschädigt, um die Thierchen in die Flaschen zu befördern. Aber wer die Wahl hat, hat die Qual. Die leicht kenntliche Gothica lassen wir ungeschoren, wenn wir sie schon haben. Bedenklicher ist es mit der Sippe Gracilis und Stabilis, da könnte die seltnere Populeti dabei sein. Am besten alles mitgenommen, was etwas fremdartiger aussieht, die Reue käme dann zu spät und manches lässt sich später immer noch aussondern und wegwerfen, was meist nur betäubt war. Hat doch besonders Incerta reizende Varietäten! So geht es von Strauch zu Strauch, bis die vorgerückte Nacht ein Ziel setzt, weil dann der Fang unfruchtbarer wird, nachdem die Thierchen sich gesättigt haben. An Zwischenfällen fehlt es auch nicht. Der eine Strauch steht in einem Steinbruch auf einer Geröllhalde. Im Eifer des Absuchens verlieren die Füsse ihren Halt und plötzlich liegt der biedere Gefährte auf dem Rücken, leider gerade auf dem weissen Tuche und mitten unter den schönsten Taeniocampa-Arten. — Bei Salix cinerea dagegen drohen Sumpflöcher und schlammige Gräben. Ein gefüllter Stiefel ist dann auch keine Annehmlichkeit für den Heimweg. Oder aber es werden unberufene und noch unwissenschaftlichere Böotier angelockt. „Was sind denn das für Vögel da unten?“ schallten die Bierbässe zweier heimkehrender Pennbrüder zu unserem Standorte im Grunde einer alten Lehmgrube herab, „die fangen wohl Frösche mit der Laterne?“ Bald hatten wir sie auf dem Halse. Aber da konnte man doch wieder die Macht der Wissenschaft auf rohe Gemüther gewahren! Ein längerer sehr höflicher Vortrag meinerseits, der die nöthige Erklärung gab, erfüllte die Edlen mit gerechtem Staunen und mit allen Zeichen des Respekts kletterten die also Belehrten wieder zur Chaussee hinauf. — Aber nun ans Licht, den Fang zu mustern. Da sind schöne Sachen darunter. Einige Satellitia und schlechte Laevis werfen wir weg, Socia, Ornithopus, Vetusta und Exoleta haben wir so nicht mitgenommen, desto mehr erfreuen uns die schönen Piniperda, Leucographa, selbst Opima ist bedeutend. Mit einem „recht bald wieder!“ trennen sich die Genossen, aber oft vergehen Wochen, ehe abscheulicher Schnee und Regen von einem günstigen Abende abgelöst wird, und wenn er endlich kommt, der lang ersehnte, da sind die Saalweiden verblüht, und dann ist es aus mit den Kätzchen-Eulen. R. Werner. 232.

Pfingsten 1893.

Ein entomologisch-botanisches Gartenbild.

»Da ist schon wieder ein schwerer Ast von einem Johannisbeerstrauch abgebrochen, diese Sesien machen uns doch grossen Schaden, ich habe die leere Puppe noch in der Bruchstelle des ausgebohrten Astes gefunden« — sprach beim Mittagstisch am Pfingstdienstag meine in der Entomologie nicht ganz unbekannte Gattin, — »es ist doch zu schade um die vielen, schönen Beeren«.

Diesmal gedachte sie aber, wie es schien, mit hausmütterlicher Sorge der leeren Confiturgläser, vielleicht auch des trefflich mundenden Johannisbeerweins. Wie um diese Zeit üblich, wurde nach rasch eingenommener Mahlzeit nach den

breitrandigen Kopfbedeckungen gegriffen und trotz glühender Sonnenpracht der Garten besucht, um all die neuen Wunder, welche seit vorgestern geschehen, zu beschauen.

Wie schön sind wieder neue Rosen als Erstlinge erblüht. Die reizenden Blüthenstände des daneben als Einfassung gepflanzten Edelweiss, Gnaphalium leontopodium, stehen mit ihren weissen Sammetsternen in voller Pracht. Dort am Wege lugen bereits reife Erdbeeren unter den üppigen Blättern hervor und da, am Wandspalier, o Wunder, blüht schon der erste Wein. Welch ein seltenes Bild zu Pfingsten! Was in anderen Jahren Johanni uns bot, haben wir theilweise schon heute. Weiter gehts im sonnigen Garten. Da werden einige besonders vorwitzige Birntriebe am Spalier abgekniffen, dort wird eine, sich ganz heimisch fühlende Blattlauskolonie, sammt ihrer Nährmutter, einem zur Sommerwohnung aufgerollten Apfelblatt aus seiner luftigen Höhe genommen und — mit Füssen getreten, — dieses Rackerzeug! im Verein mit Blattwespen, Apfel- und Kohl-Rüsslern, Erdflöhen, sammt der ganzen Sippe von Blut- und Schild-Läusen und ihren Nachkommen, machen sie dem Gartenliebhaber das Leben manchmal recht sauer und verlangen seine ganze Energie zu ihrer Bekämpfung.

Doch auch freundliche Bilder erfreuen uns wieder. »Ach, sieh nur, wie die kleinen Aepfel gewachsen sind, und die Birnen beugen sich, in Folge der rasch zunehmenden Grösse, abwärts! Welche Fortschritte machen die Pfirsiche! erst noch wie Weidenkätzchen, prangen sie heute schon wie kleine Wallnüsse in ihren silberweissen Pelzchen, unzählbar, und das Neueste: das kleine Aprikosenbäumchen hat 18 dicke Früchte, ich habe sie schon zweimal gezählt«.

»Siehe, da ist auch der gebrochene Johannisbeerstrauch, wie schade! und da, da sitzt eine, schnell das Giftglas, hat ihm«! Die erste Sesia tipuliformis ist gefangen, da noch eine, hier wieder eine, alle sitzen sie in ihrer funkelnden Pracht im Halbschatten auf Blättern, auch in der Sonne auf Erdbeerblüthen suchen sie zu naschen und lassen sich leicht mit dem Glase abnehmen.

Nachdem die erste Beute in der nahen Laube genadelt und auf ein Stück Torf gesteckt war, gehts auf die andere Seite des Gartens ins eigentliche Beerenquartier zu weiterem Fange. Währenddessen hat meine Ehehälfte mit dem Netze auf eigene Rechnung Jagd gemacht und 4 Stück erbeutet. An den Beerensträuchern sieht man, wie die befruchteten Weibchen, die Aeste und Stämme mit den Fühlern fast berührend, diese regelrecht der Länge nach absuchen und an alle wunden oder zufällig beschädigten Stellen ihre Eier absetzen und den Pflanzen weiteres Verderben bringen.

Die neue Beute wurde nun gemeinschaftlich in der Gartenlaube ausgeschüttet und auf die Torfplatte, welche auf der einen Tischdecke lag, gesteckt, Männlein und Weiblein, etwa 15 Stück, — da, was ist das? — ein funkelnder Schwarm von etwa 20 Sesien umschwärmen plötzlich, wie auf Kommando, zu der offenen Seite der Laube hereinkommend, in lichtem Schwarm ihre aufgespiessten Brüder auf der Torfplatte.

Wir waren einen Augenblick starr vor Verwunderung, da wir glaubten, die

meisten gefangen zu haben. Währenddessen hat ein kühnes Männchen sich einem aufgespannten Weibchen genähert, im Fluge in verkehrter Richtung in der Luft schwirrend seinen Afterbusch mit demjenigen des Weibchens in Berührung gebracht und sofort eine Kopulation eingegangen. Alles das Werk von 5 Sekunden. Währenddessen griff ich zum Netz und erbeutete mit einem Schlage 6 Stück von dem Schwarm, wodurch die übrigen wie der Blitz verschwanden bis auf das mit dem gespiessten, anscheinend leblosen Weibchen verbundene Männchen. —

Solch kühne That am hellen Tage musste gestraft werden. Ich steckte die Nadel mit den beiden auf die innere Seite des Stopfens zum Cyankaliglas und war grausam genug, das Glas zu schliessen. Das Männchen hatte schon vorher die schwebende Stellung geändert und den unteren Theil der Nadel erfasst, welcher indessen während des kurzen Todeskampfes wieder losgelaffen wurde. Vergeblich wartete ich nun auf das Wiederkommen der kleinen Schaar, auch im Garten konnte ich nur noch ein Thierchen bemerken, welches offenbar dem Geschäfte des Eierlegens oblag. Doch später fanden sich immer wieder neue Sesien aus den Nachbargärten ein, so dass am Abend beim Abzählen der zur Strecke gebrachten die Zahl 50 überschritten war.

Der nächste Tag brachte trübes Wetter, leider ohne den längst ersehnten Regen, und machte dem bunten Treiben vorläufig ein Ende. Die erfolgreiche Jagd wird aber die Plagegeiſter aus unserem Beerenweinberge auf längere Zeit im Zaume halten.

Das reizende Bild der um die Torfplatte schwärmenden Sesien war mir ebenso neu wie intereffant. Wohl kommen manche Arten Nachtschmetterlinge durchs offene Fenſter zu ihren gefangenen Weibchen oder umschwärmen die mit Gaze bezogene Schachtel beim Nachtfange, dass aber die sonst so scheuen Sesien in solcher Zahl ihre bereits getöteten Weibchen im Innern einer Gartenlaube aufsuchen und sofort zur Begattung schreiten, dürfte selten beobachtet werden und dem schönsten unserer Feste, dem lieblichen Pfingsten, erhöhten Reiz für das Auge des beobachtenden Naturfreundes verleihen. Mitgl. No. 4.

Grapholitha Zebeana.

Illgner—Glatz.

An steilen Berglehnen und auf steinigen Hügeln und Berggipfeln pflanzt in hiesiger Gegend der Besitzer — besonders der Landmann — mit Vorliebe den schnell wachsenden Lärchbaum, Pinus Larix L., Larix decidua M. oder Larix europaea D. C.

Ausser einigen anderen Schädlingen beherbergt dieser Baum in hiesigen Kulturen auch den mehr im südlichen Deutschland heimischen Wickler Graph. Zebeana. Derselbe hat eine zweijährige Generation, und zwar erscheint hier der Falter in den Jahren mit ungrader Zahl nicht grade selten, doch niemals häufig, wogegen er in den Jahren mit grader Zahl sehr selten iſt.

Im erſten Lebensjahre iſt die Raupe nicht leicht zu finden, und zwar in der Regel nicht früher, als bis im Herbſt der genannte Baum die Nadeln ab-

geworfen hat. Sucht man um diese Jahreszeit oder auch im Frühjahre, noch bevor sich der Lärchbaum wieder mit frischem Grün geschmückt hat, nach derselben, so findet man an 4—5jährigen Bäumchen in dem Winkel zwischen Stamm und Ast, oder bei älteren Stämmchen zwischen Aft und Zweig öfter etwas austretendes Harz. Bricht man den Aft, bezw. Zweig — was grade wegen des von der Raupe herrührenden Frasses sehr leicht zu bewerkstelligen ift, aus, so findet man unter dieser Harzmasse die weiche Rinde ausgefressen und unterhöhlt und ein schmutzig weisses Räupchen von 4—5 mm Länge mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Das ift die gesuchte Raupe. Dieselbe lässt sich zwar bähen, was jedoch schwer gelingt, aber nicht, wie grössere Raupen, präpariren, da sie hierzu noch viel zu klein ift.

Vor der zweiten Ueberwinterung ift die Raupe ausgewachsen und ungefähr 10—13 mm lang. Sie ift aschgrau mit schwarzem Kopf und Nackenschild. Ihre Frasskammer ift jetzt bedeutend erweitert. Das ausfliessende Harz füllt jetzt nicht nur den Raum im Aftwinkel aus, sondern auch den umliegenden Theil der Rinde und tropft selbft am jungen Stamme oder vom Afte herab. Die infolge des Frasses erkrankte Stelle schwillt gallenartig an. Seitwärts, unten am ursprünglichen Bohrloch hängt ein Klümpchen braunen Kothes, das sicherfte Kennzeichen der Anwesenheit von Zebeana, die jetzt leicht zu finden ift. Im Herbft ift die beste Zeit, diejenigen erwachsenen Raupen zu sammeln, welche man präpariren will; denn lässt man die Thiere zu Hause im Frassstück überwintern, so kommen alle in dem sehr leicht trocknenden Holze um. Ich sammle im Herbft diejenigen, welche an jungen Stämmchen, zwischen Stamm und Aft zu finden sind, indem ich den betreffenden Aft herabbiege oder ausbreche und die Raupe aus ihrem mit einem seidenartigen Gespinnft ausgepolsterten Kämmerchen mittels einer kleinen Pincette hervorhole und sofort ins Tödtungsglas befördere. Die wunde Stelle des Stammes heilt dann bald.

Will man den Falter erziehen, so muss man die Frassstücke eintragen, wenn im Frühling der Lärchbaum zu grünen beginnt, hier von Mitte bis Ende April. Jetzt trage ich nur Astftücke ein, die man, ohne dem Bäumchen zu schaden, einheimsen kann. Habe ich das Vergnügen, was häufig der Fall ift, in Begleitung eines Forstschutzbeamten zu sammeln, (es ift sehr vortheilhaft, mit diesen Herren Bekanntschaft zu schliessen), dann wird, wenn ein junges, von Zebeana besetztes Stämmchen dicht an einem zweiten unbesetzten steht, das erftere ganz weggeschnitten, was später beim Durchforsten doch geschehen müsste, auf welche Weise man manchmal 2—3 Raupen auf einmal in schönen Frassstücken erhält, ohne lange suchen zu müssen und ohne mit dem Forstpolizeigesetz in Collision zu gerathen. Eingeheimft, verpuppen sich die Raupen, die nur höchst selten von einem kleinen Ichneumoniden angestochen sind, recht bald, in der Regel anfangs Mai. Der schöne stahlgraue Wickler erscheint von Mitte Mai bis Anfang Juni; doch muss man, wenn er nicht im Harze stecken bleiben soll, die an frischer Luft in einem Käfig (nicht Glas!) zu haltenden Frassstücke täglich wenigftens einmal mittels eines Zerstäubers anfeuchten oder mit dem unteren Ende in feuchten Sand stellen.

Preis-Ausschreiben.

Zufolge Beschlusses der 6. Generalversammlung des Internationalen Entomologischen Vereins (München, 23. August 1891) sollen behufs Weckung des Interesses für die Entomologie alljährlich Preisausschreiben für vom Verein gestellte Aufgaben stattfinden. Für das Jahr 1892 ist folgendes Thema gestellt worden:

„Welche Thiere aus der Insektenwelt sind dem Schutze der Forstleute, Landwirthe und Gärtner sowie der allgemeinen Berücksichtigung zu empfehlen und warum?“

Für die beste Arbeit ist eine Geldprämie von 300 Mark (dreihundert Mark) bewilligt worden.

Wird keine der eingehenden Arbeiten als preiswürdig befunden, so kommt der Preis nicht zur Vertheilung.

Wie bereits früher an dieser Stelle mitgetheilt wurde, ist es in Folge des Umfanges des eingesandten Materials den Herren Preisrichtern nicht möglich gewesen, ihr Urtheil in der vom Verein vorgesehenen Frist abzugeben.

Hierzu kam, dass die Aufgabe dem gewissenhaften Beurtheiler vielfach eigene, viel Zeit erfordernde Untersuchungen zur Pflicht machte, um neu aufgestellte Behauptungen auf ihren Werth zu prüfen.

Am 8. d. M. nun sind die Arbeiten dem Vorstande zurückgestellt worden, und hat in der Vorstandssitzung am 9. Juni die Verlesung der von den Herren Preisrichtern gefällten Urtheile stattgefunden.

Folgendes Resultat hat sich ergeben:

Das Preisrichteramt haben ausgeübt die Herren:

1. Dr. Bastelberger—Eichberg.
2. Dr. C. Hilger—Karlsruhe.
3. Professor Dr. Pabst—Chemnitz.

Als „beste Arbeit“ wurden die Einsendungen bezeichnet, welche folgende Motto tragen:

„Klein ist zwar der Aemse Last.“

„Wer nicht liebt Weib, Wein und Insektenfang.“

„Die Feinde unserer Feinde sind unsere Freunde.“

Während nun zweie von den Herren Preisrichtern die von ihnen als beste befundene Arbeit für die Prämiirung empfehlen, ist die Verabfolgung eines Geldpreises von dem dritten Herrn Preisrichter nicht als angängig erachtet worden, da keine der gelieferten Arbeiten den eigentlichen Zwecken des Preis-Ausschreibens voll und ganz Rechnung trage.

In Folge dieser abweichenden Urtheile konnte vorläufig eine Zusprechung des Preises noch nicht stattfinden.

Auf Vorschlag des Vereinsvorsitzenden wurde folgender Beschluss gefasst:

Die Entscheidung darüber, welcher von den drei besten Arbeiten der Preis zuzuerkennen sei, bez. ob überhaupt ein solcher zur Vertheilung zu kommen habe, wird einem Schiedsrichter übertragen.

Der Vereinsvorsitzende wird ersucht, sich möglichst bald mit einer competenten Stelle in Verbindung zu setzen und einen Spruch herbeizuführen. Den betreffenden Herren Verfassern bleibt anheimgestellt, ihre Arbeiten diesem Schiedsspruche zu unterwerfen oder vorher zurückzuziehen.

In No. 13 des Vereinsorganes soll die Stelle, welche das Schiedsrichteramt übernehmen wird, bekannt gegeben werden.

Etwaige Zurückziehungen der Arbeiten sind sodann bis zum 10. Juli d. J. anzumelden, andernfalls angenommen wird, dass sich der betreffende Verfasser dem Schiedsspruche unterwerfen wolle. Bemerkt wird noch, dass, sollte bedauerlicherweise der ausgesetzte Geldpreis nicht zur Vertheilung kommen dürfen, der Verein dennoch durch Ertheilung von Diplomen die betreffenden Herren Autoren ehren wird. Die übrigen Arbeiten werden, soweit dies gewünscht und das Porto beigefügt ist, zur Rücksendung kommen.

Guben, den 10. Juni 1893.

Der Vorsitzende des Internat. Entomolog. Vereins
H. Redlich.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 4 59 86 110 140 143 196 217 334 424 437 522 556 647 723 727 794 808 859 864 868 880 883 915 1006 1013 1030 1185 1192 1264 1269 1310 1337 1353 1408 1410 1464 1471 1527 1548 1549 (fehlt 1 M. Eintrittssgeld) 1551 und 1552.

Eintrittsgeld von No. 1527 1548 1551 und 1552 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1415 20 Pf. Von No. 30 25 Pf. Von No. 864 und 794 je 30 Pf. Von No. 143 und 1353 je 45 Pf. Von No. 522 und 556 je 50 Pf.

Reste aus dem Vorjahre von No. 1464 und 1471 je 2,25 M.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 8. Juni 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1550. Herr Carl Kraus, Schönfärber, Wiesestr., Gera, Reuss.
No. 1551. Herr Jöckel, Erster Staatsanwalt, Giessen (Hessen.)
No. 1552. Herr Alex. Weber, Baumstr. 13, Bad Kreuznach (Rheinprovinz.)
No. 1553. Herr Lehrer Borgschulze, Bochum, Westphalen.
No. 1554. Herr M. Holtz, Assistent bei der Linnaea, Boeckstr. No. 2, Berlin.
No. 1555. Herr Heinrich Knoch, Grottkau (Schlesien.)
No. 1556. Herr Apotheker Bolduan, Guben, Niederlausitz.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. Juli 1893. No. 13. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Aus dem Leben eines berühmten Entomologen. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

Aus dem Leben eines berühmten Entomologen.

Obwohl diese Zeitschrift nur wissenschaftliche Zwecke verfolgt, so halte ich es doch für angezeigt, eine Kleinigkeit aus dem Privatleben Ferdinand Ochsenheimer's zu erzählen.

Dr. ph. F. Ochsenheimer war 1767 am 17. März in Mainz geboren, und kam als 12jähriger Junge zu einem Sattler in die Lehre. Das in ihm schlummernde Genie duldete ihn aber nicht lange in der dumpfen Werkstatt, und Dank der Unterstützung einiger Freunde seines Vaters, welche das in ihm liegende Talent zu würdigen wussten, konnte er sich dem Studium der Naturwissenschaften widmen und schon in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts trieb er mit Vorliebe Entomologie, gleichzeitig aber fasste er den Entschluss, sich der Bühne zu widmen. Nachdem er in verschiedenen deutschen Städten Proben seines Talentes abgelegt hatte (Ansbach, Dresden, Leipzig), kam er im Jahre 1807 nach Wien ins K. K. Hofburgtheater, in welchem er es bald zur Berühmtheit brachte. Sein Hauptfach waren komische Rollen.

So wie die meisten Komiker war er im Umgange melancholisch, trocken, fad, ja sogar langweilig, ausser wenn die Entomologie zur Sprache kam; auch war er ein abgesagter Weiberfeind.

Eines Tages sass Ochsenheimer in seinem Arbeitszimmer mit dem Studium einer ihm nicht zusagenden Rolle beschäftigt; ärgerlich warf er das Heft auf das Sopha, ging ins Nebenzimmer, um einen 16 ctm breiten Priamus, einen citronengelben Podalirius, einen Sphyrus etc. zu präpariren. Der berühmte Criminalist

Carptow rühmte sich, während seines Richteramtes gegen 22000 Todesurtheile gefällt zu haben. Ochsenheimer's Ruhm bestand darin, dass er seit 20 Jahren mindestens fünfmal soviel Schmetterlinge gespiesst hatte.

In seine Lieblingsbeschäftigung vertieft bemerkte er nicht, dass seine Wirthschafterin ins Zimmer getreten war.

»Euer Gnaden,« sagte die Alte, »ein Brief ist angekommen.«

»»Gieb her, Pelzmotte!«« brummte Ochsenheimer, dem es Vergnügen machte, seiner Haushälterin täglich ein Dutzend Insektenamen anzuhängen.

»Euer Gnaden werden mich noch unter die Erde bringen.«

»»Warum, Tapetenmotte?««

»Weil Sie mir so hässliche Spitznamen geben.«

»»Du weisst, angebetete Kleidermotte, dass ichs doch gut mit Dir meine.««

»Ja, ja! Wenn Sie nur nicht so viel Raupen im Kopfe und Motten auf der Zunge hätten! Gestern fragte ich Sie, was ich Mittags für Sie kochen soll. Todtenköpfe und Schwalbenschwänze, sagten Sie. Als ich darüber lachte, nannten Sie mich Bombyx. Diese ausländische Beschimpfung werde ich nicht lange überleben.«

»»Entferne Dich, Getreidemotte, sonst spiesse ich Dich mit dieser Stecknadel und stecke Dich auf ein Spannbrett.««

»Na, das fehlte noch,« meinte Frau Bombyx und machte sich aus dem Staube.

Ochsenheimer war ausser seinem Berufe nur noch Entomologe. Nach der Probe begab er sich sofort in die Umgegend der Stadt um zu sammeln, und kehrte erst kurz vor Beginn der Vorstellung zurück. Hatte er einen glücklichen Tag, so spielte er unübertrefflich und riss das Publikum zu frenetischem Beifalle hin. An Tagen aber, wo er wenig oder gar nichts erbeutet hatte, war er übelgelaunt und erhob sich nicht über die Mittelmässigkeit.

»Heute,« hiess es dann im Parterre, »hat Ochsenheimer bestimmt nichts gefangen.«

Kurze Zeit nach der früher geschilderten Scene trat die Wirthschafterin abermals ins Zimmer.

»Was willst Du, Büchermotte?« —

»»Ich wollte Euer Gnaden nur fragen, ob Ihnen noch nicht aufgefallen ist, dass hier im Hause auf der Geige herumgeklimpert wird. Der Spieler ist mein 15jähriger Neffe Hans Strauss, er ist beim Buchbinder in der Lehre, und so oft der Meister nicht zu Hause ist, holt er sich schnell seine Geige aus dem Versteck, um sich zu üben. Sein Vater ist Bierwirth beim »guten Hirten« in der kleinen Schiffgasse.««

Ochsenheimer war neugierig, dieses Talent kennen zu lernen, und begab sich eines Sonntags in das Bierhaus zum »guten Hirten« zum Vater Strauss.

»Sie haben einen Sohn,« sagte Ochsenheimer.

»»Der mir Kummer macht,«« sagte der Wirth, »»weil sein Meister mit ihm unzufrieden ist, der Taugenichts soll Buchbinder werden. Ein ehrliches Handwerk ist mir lieber als ein fahrender Musikant.««

»Herr! ein guter Musiker ist auch nicht zu verachten.«

»»Sie sind wohl selbst so was dergleichen?«« sagte der Wirth in sehr geringschätzendem Tone.

»Ich heisse Ochsenheimer und bin Hofschauspieler.«

»»Ah!«« sagte der Wirth, »»vor so einem Künstler muss man Respekt haben.««

»Herr! auch ich war in den Augen meines Vaters ein Taugenichts und ging meinem Lehrherrn, einem Sattler, durch. Ihr Sohn wird dasselbe thun.«

»»Dann schlag ich ihm die Knochen entzwei.««

»Das wird Ihnen nichts helfen. Auch ich bekam ungeheuer viel Prügel, bin aber doch Schauspieler geworden, so wird Ihr Sohn auch Musiker werden.«

»»Das werde ich nie zugeben.««

»Sie werden es zugeben; denn hat Ihr Junge Talent, dann wird der alte Ochsenheimer sich seiner annehmen und den möchte ich sehen, der mir das wehren wird. Wo ist Ihr Sohn?«

»»Seit Aufgang der Sonne geigt er seiner Mutter, die einen Narren an ihm gefressen hat, die Ohren voll.««

»Führen Sie mich zu Ihrem Sohne!«

In einer kleinen Kammer mit dem Rücken gegen die Thüre stand der junge Strauss so vertieft in sein Spiel, dass er die Hereinkommenden gar nicht hörte. Ochsenheimer spitzte sein Ohr und lauschte. »Bravo! Ausgezeichnet!« rief er endlich.

Hans wandte sich um und erkannte ihn. Als er auch seinen Vater bemerkte, erschrak er.

»Ruhig, junger Mann!« sagte Ochsenheimer. »Ihr Vater ist einverstanden, dass Sie dem Kleister einen Fusstritt geben und Musiker werden — ich, der Ochsenheimer, will's. Begleiten Sie mich auf die Schmetterlingsjagd; ich weiss, dass auch Sie dafür schwärmen.«

»Unterwegs,« sagte Ochsenheimer zum verdutzten Vater, »will ich ihm ein paar gute Lehren geben und ihn Abends mit einem Manne bekannt machen, der ihm fürs ganze Leben nützlich sein kann.« —

Durch Ochsenheimer wurde Strauss mit Ritter von Seyfried bekannt. Dieser Mann hatte die Juristerei aufgegeben und sich der Musik gewidmet. Als er das eminente Talent des jungen Strauss erkannte, unterrichtete er ihn unentgeltlich im Violinspielen und weihte ihn in die Geheimnisse des einfachen und doppelten Contrapunktes, der Harmonielehre etc. ein.

Schon 14 Tage später sagte Seyfried zu Ochsenheimer: »Der junge Strauss wird nicht nur ein tüchtiger Geiger, sondern auch ein sattelfester Contrapunktist werden.«

Ochsenheimer legte den Grund zur nachmaligen Berühmtheit des Joh. Strauss, dessen herrliche Melodien nicht nur in ganz Europa erklangen, sondern auch jenseits des Oceans.

Nachdem Strauss ungefähr ein Jahr Seyfrieds Unterricht genossen hatte

sagte er der Buchbinderei Lebewohl und trat als zweiter Geiger in das Orchester des Musikdirektors Pammer und später in jenes des berühmten Joseph Lanner als erster Geiger ein. Sein selbstständiges Leiten eines eigenen grossen Orchesters sollte der alte Ochsenheimer nicht mehr erleben. Er starb kurz nach seiner am 15. Oktober 1822 erfolgten Pensionirung am 1. November desselben Jahres.

Sein in Leipzig begonnenes und nach seinem Tode von seinem Collegen Treitschke beendetes Werk: »Die Schmetterlinge Europas« ist heute noch eine der besten Fundgruben für Lepidopterologen, denn Besseres wurde bis zur Stunde noch nicht geschrieben.

Ob Ochsenheimers Abneigung gegen das weibliche Geschlecht wirklich so intensiv war, wäre erst zu beweisen — eine Biographie von ihm bejaht es. — Dagegen war in der 1882 in Wien stattgehabten Musik- und Theater-Ausstellung ein Portrait von seiner Frau Magdalene, welche gleichfalls Mitglied des Hofburgtheaters vom Jahre 1807—1822 war, ausgestellt. Allerdings hat sich in der genannten Ausstellung so manche Unrichtigkeit eingeschlichen, so dass die genannte Schauspielerin vielleicht eine Verwandte von ihm war. R. Kuhn.

Kleine Mittheilungen.

In No. 11 der Entomolog. Zeitschrift vom 1. Juni 1893 macht Mitglied 1318 einen wohlgemeinten Vorschlag zur Regelung des Bezugs von Zuchtmaterial.

Indem ich der Kürze wegen hierauf verweise, sei mir gestattet, die von mir bei Bezug von Zuchtmaterial gemachten Erfahrungen kurz mitzutheilen. Diese gehen dahin:

1. in mehreren Fällen erhielt ich auf Voreinsendungen des Betrages weder Zuchtmaterial, noch wurden meine Reklamationen irgend einer Beachtung gewürdigt;

2. in sehr vielen Fällen erhielt ich, auch bei sofortiger Bestellung, bei Voreinsendung des Betrages, denselben abzüglich des Rückportos, zurückgesendet, da das Zuchtmaterial mittlerweile vergriffen war. Ich hatte also doppelte Portoverluste zu erleiden.

Durch den Vorschlag des Mitgliedes 1318 wird wohl der Abgeber, aber nicht der Abnehmer in ausgiebiger Weise geschützt. M. 773.

Das Mitglied unseres Vereins No. 5, der in weiteren Kreisen bekannte Entomologe, Königliche Förster Gerike in Kaiserswalde, hat für die von ihm präparirte, auf der Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Breslau von Ende April bis Anfang Mai d. J. ausgestellte biologische Sammlung forstschädlicher und nützlicher Insekten und Darstellungen der durch Insekten hervorgerufenen Krankheiten und Schädigungen von Kulturpflanzen die silberne Staatsmedaille verliehen erhalten.

Die Auslassungen von Mitglied 1318 in No. 11 dürfen nicht unerwidert bleiben. »Durch Bestellen erkennst Du den Preis an«, ist nur sehr bedingt richtig. Jeder möchte für sein gutes Geld auch gute Waare und dieselbe auch vorher sehen. »Die Katze im Sacke kaufen« hat auch seinen Haken; vergleiche Inserat in No. 11 Siegel—Giessen betreffs Sm. var. Rosea. Ebenso gut, wie es

leider vorkommt, dass der eine oder andere seine Verpflichtungen nicht erfüllt, ift schon mancher durch die vorher bezahlte Waare enttäuscht worden. Dies sind aber Ausnahmen, und für die Regel dürfte unter Mitgliedern soviel Vertrauen bestehen, dass eine Bestellung ausgeführt und der Eingang der Bezahlung ruhig abgewartet wird. So ziemt es sich unter Nicht-Fremden, und das sind doch bis zu einem gewissen Grade Vereinsmitglieder. Wer sich dazu nicht verstehen kann, darf ja nur Voreinsendung oder Nachnahme des Betrages verlangen.

Also nur Vertrauen zu einander. »Erst die Waare, dann das Geld«.

Dr. H. M. 1408.

Vom Büchertische.

„Die Raupen der Schmetterlinge Europas" von Dr. E. Hofmann. Lieferung 26 (Doppelheft) ift soeben zur Ausgabe gelangt und bildet den Schluss des Werkes.

Es darf wohl gesagt werden, dass mit der Vollendung dieses Buches einem in Sammlerkreisen seit langer Zeit sehr fühlbar gewordenen Bedürfnisse beftens abgeholfen ift.

Das einzige umfangreichere Werk von Praun hat sich zur Beftimmung der Raupen als durchaus ungenügend erwiesen.

Hofmann's Raupenwerk zeichnet sich, Dank der grossen, keine Kosten gescheut habenden Bemühungen der C. Hoffmann'schen Verlagshandlung, wie alle entomologischen Werke dieses Verlages, durch hochelegante Ausftattung, künstlerische Vollendung und demgemäss grösste Naturtreue der Abbildungen, sowie durch mässigen Preis aus. Ein nahezu complettes Bestimmungsbuch für die Raupen der Schmetterlinge Europas für den geringen Preis von 27 M. zu liefern, war nur mit Rücksicht auf sehr grossen Absatz möglich.

Hofmann's Raupenbuch ift thatsächlich das brauchbarste und beste Bestimmungswerk sowohl für Anfänger wie für fortgeschrittene Entomologen und kann somit hier nochmals aus vollster Ueberzeugung empfohlen werden. R.

Vereinsangelegenheiten.

VIII. General-Versammlung

des Internationalen Entomologischen Vereins.

Die diesjährige General-Versammlung findet zu Prag am 12. Auguft d. J. statt.

Nähere Mittheilungen folgen später. Mitglieder, welche Anträge zu stellen beabsichtigen, welche eine Aenderung des Statutes bedingen, werden ersucht, mir diese Anträge behufs rechtzeitiger Veröffentlichung durch das Vereinsorgan bis zum 20. Juli d. J. zuzuftellen. Der Vereinsvorsitzende: H. Redlich.

Die Fälle, in denen das Vereinsorgan zur kostenfreien Inserirung aller möglichen, keineswegs auf Entomologie Bezug habenden Sachen benutzt wird, haben sich in letzter Zeit derart gemehrt, dass Abhilfe geschaffen werden muss.

Soweit als möglich werden zwar Anzeigen, in denen der Entomologie fernstehende Gegenstände angeboten werden, Aufnahme finden, insofern aus der

Fassung des Inserates klar hervorgeht, dass in erster Reihe die Erlangung bestimmter entomologischer Objecte erstrebt wird und der angebotene Gegenstand nur das Tauschäquivalent bilden soll. Unbedingt ausgeschlossen bleibt jedoch die kostenfreie Aufnahme, wenn es sich nur um den Verkauf solcher Sachen handelt.

Derartigen Anzeigen ist stets bei der Einsendung der ungefähre Kostenbetrag — **die Zeile 25 Pf.** — beizufügen.

Diese Einschränkung ist nöthig, um den Ruf unserer Zeitschrift zu wahren.

Vielfach werden von Mitgliedern — besonders von angehenden Züchtern — schon die Eier solcher Arten angeboten, wenn zur Zeit erst die Puppen in ihrem Besitz sind. Die Betreffenden lassen die Möglichkeit, keine Paarungen zu erhalten, ganz ausser Betracht. Ganz besonders ereignet es sich fast regelmässig, dass die Herren, welche: Eier von Atlas, Mylitta, Selene etc. in Aussicht stellen, hinterher „den vielen Bestellern ergebenst mittheilen, dass Eier nicht erlangt wurden.« Durch dieses Verfahren wird den etwaigen Reflektanten unnöthige Schreiberei und Portoausgabe verursacht.

Da während der Sommermonate ausser der „Entomol. Zeitschrift“ noch der „Anzeiger für Kauf und Tausch“ zur Ausgabe gelangt, so ist zur rechtzeitigen Anzeige von wirklich vorhandenem Zuchtmaterial genügend Gelegenheit. Im gegenseitigen Interesse aller Mitglieder dürfte es liegen, wenn diese Zeilen Beachtung fänden. Redlich.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 5 114 213 272 315 347 358 385 408 656 721 940 1011 1170 1207 1271 1343 1396 1477 1546 1553 1554 1555 und 1556.

Obgleich § 3 des Vereinsstatuts bestimmt, dass der Jahresbeitrag in der ersten Hälfte des April, mit welchem Monate das neue Vereinsjahr beginnt, einzusenden ist, haben doch viele Mitglieder bis heut erst einen Theil desselben entrichtet, und zwar No. 173 193 232 366 386 497 515 573 587 631 671 722 732 743 809 828 850 903 906 912 923 929 958 967 982 993 995 1003 1016 1065 1079 1085 1106 1124 1148 1167 1187 1225 1229 1233 1276 1285 1286 1297 1307 1322 1332, 1341 1346 1356 1360 1361 1377 1382 1397 1415 1426 1433 1439 1470 1481 1484 1500 1513 1518 1519 (Rest 1 M. Eintrittsgeld) 1520 und 1525 je 2,50 M. Es wird um baldige Einsendung des Restbetrages gebeten, besonders weil die Zahlung zum 1. Oktober erfahrungsgemäss fast immer vergessen wird.

Einige Mitglieder haben den Beitrag für 9 Monate eingesandt. Auch diese werden ersucht, den Fehlbetrag von 1,25 M. recht bald nachzuzahlen, worauf sofort Quittung über den vollen Jahresbeitrag erfolgen wird.

Eintrittsgeld von No. 1546 1553 1554 1555 und 1556 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 383 15 Pf. Von No. 656 und 1546 je 30 Pf. Von No. 347 45 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8, den 22. Juni 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1557. Herr C. Krykon, Herrmannstrasse 23, Breslau.
No. 1558. Herr M. Kraus, Sekretair der „Fauna“ Luxemburg.
No. 1559. Herr R. Krüger, Buchhändler, Sondershausen, Schwarzburg.
No. 1560. Herr Erd. Kallert, Sadowastr. 58, Breslau.

Wieder beigetreten:

No. 896. Herr Oberpostassistent Herfurth—Apolda, Sachsen-Weimar.
No. 104. Herr Rechtsanwalt A. Jahn, Rudolstadt (Schwarzburg-Rudolstadt.)

Briefkasten.

Herrn Reinh. E. Hoffmann—Grünberg. Sie laden also den Vorsitzenden des Intern. Entomol. Vereins feierlichst vor Ihren Richterstuhl, um Rechenschaft abzulegen über die Zahl der Vereinsmitglieder.

„Es ist Ihnen zu Ohren gekommen, dass es hinsichtlich dieser Mitgliederzahlen nicht mit rechten Dingen zugehe; so sollen sich die meisten Herren sofort nach ihrem Eintritt schleunigst wieder davon machen. Man munkelt, dass unlängst ca. 600 Personen dem Vereine Valet gesagt haben!

Um nun „im allgemeinen Interesse“ Licht in diese haarsträubenden Zustände zu bringen, halten Sie zwar in liebenswürdigster Weise „Ihre eigenen Ansichten darüber“ noch zurück, ersuchen mich jedoch um Aufklärung, um den Besuchern Ihres „Naturalienkabinets“ weitere Mittheilungen machen zu können.“

Na, viel Zeit und Raum zur Beantwortung von solchem „Blech“ habe ich zwar nicht. Da Sie aber in letzter Zeit wiederholt ein so merkwürdiges Interesse für unsern Verein bewiesen haben, so hören Sie meine Antwort:

„Der Internationale Entomologische Verein ist so gross, dass in seinem Reiche thatsächlich die Sonne nicht untergeht. Seine Mitglieder sind so zahlreich, wie der Sand am Meere, und die Sympathien derselben für den Verein sind ebenso stark, wie der Aerger derjenigen, welche in Folge von Verstössen gegen die Statuten ausgeschlossen werden mussten. Vermuthlich gehört Ihr Herr Anonymus entweder zu dieser Kategorie oder zu den Leuten, welchen nicht wohl ist, wenn sie nicht Zwietracht säen können. Ihm sei auf sein „Eingesandt“ mitgetheilt, dass die Zahl derer, welche „freiwillig“ ausscheiden, jährlich noch nicht $^1/_4$ Procent ausmacht. Von diesen kehrt der grösste Theil, wenn die Hindernisse, welche den freiwilligen Austritt bedingten, gehoben, regelmässig wieder in den Verein zurück. Wer von einem „Rückgange in der Entwickelung“ unseres Vereines sprechen kann, der muss entweder blind sein oder ein übergrosses Mass von Böswilligkeit besitzen. Wünscht der Herr Anonymus noch weitere Aufklärung, so möge er sich hierher bemühen.“

Nun noch eine Bemerkung für Sie selbst.

Der Intern. Entomol. Verein, dessen Mitglied Sie seit April 1889 sind, hat bisher weder von Ihrer Person noch von Ihrem Unternehmen irgend welche Notiz genommen, trotzdem Sie wiederholt es darauf abgesehen zu haben scheinen. Da Sie bis heut keine Veranlassung gefunden haben, dem Vereine den Rücken zu kehren, sondern unentwegt die Ihnen zustehenden Rechte ausnutzen, so wäre es eigentlich für Sie als Mitglied Ehrensache gewesen, das Interesse des Vereines zu wahren, nicht aber sein Renommé durch Aufnahme solcher Verdächtigungen zu schädigen. Ihre Bemerkung hinsichtlich Ihrer „vollsten Unpartheilichkeit" ist zum mindesten sehr zweideutig. In Zukunft werde ich es für meine Pflicht halten, gegen derartige Angriffe die gesetzliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Der Vorstand des Intern. Entomol. Vereines legt alljährlich einer Generalversammlung unter Vorlegung der Bücher specielle Rechenschaft ab über sein Handeln und Wirken. Bisher ist demselben noch stets der Dank der Versammlung dafür ausgesprochen worden. Wir werden, eingedenk des Sprichwortes: „Es sind die schlechtesten Früchte nicht, darin die Wespen nagen" auch weiterhin unsere Schuldigkeit thun. Zum Schluss gestatte ich Ihnen, diese ganze Beantwortung Ihres „Eingesandt" in Ihrem „Naturalienkabinette" zum Abdruck zu bringen.

H. Redlich.

Herrn S. Wenn ein dem Verein bereits 3 Jahre angehöriges Mitglied nun noch immer nicht weiss, an welche Adresse es Inserate einzusenden hat, so würde auch eine „Mittheilung im Brietkasten" keinen Erfolg haben. Das einzige Mittel wäre, „nochmals Gedrucktes lesen lernen." R.

Herrn M. Cotoneaster ist die Bergmispel. Füttern Sie die Flavia nur mit Löwenzahn, Schafgarbe oder Bocksdorn, wenn Cotoneaster nicht zu haben.

Herrn Oberstlieutenant v. N. Das übliche, von dem Betreffenden beobachtete Verfahren: „Zurück wird nichts mehr genommen." Gleiche Anzeigen kommen von allen Seiten. Wer also grössere Tauschgeschäfte eingehen will, möge in Zukunft die 10 Pf. für eine Antwortkarte nach hier nicht sparen. Hoffentlich wird der nun genügend gekennzeichnete Herr bald einsehen, dass sein Verfahren stark die Grenze streift, bis zu welcher reelle Mitglieder sich eigentlich nie versteigen sollten.

Jede weitere hier zur Kenntniss gebrachte unreelle Handlungsweise wird den Mitgliedern mitgetheilt werden. R.

Herrn Sch in B. Alle Zuchtartikel ohne Ausnahme sind angenehm. Es wäre nur zu wünschen, dass die Herren Mitglieder nicht so zurückhaltend mit ihren Erfahrungen wären; Stoff steht wohl jedem denkenden Sammler massenhaft zur Verfügung, aber das vert . . . Schreiben!

Herrn V. in H. Puppen bis zur Hälfte des Cocons in feuchten Sand legen. Als Kasten zur Copula benutze ich stets enge Holzbehälter, d. h. solche, welche den Thieren keine grosse gegenseitige Entfernung gestatten.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. Juli 1893. No. 14. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Wie versorgt man am besten seine Reisebeute? — Vereins-Tauschverkehr von G. Pfanneberg, Göttingen. — „Permanenter Tausch-Verkehr" von Paul Hoffmann, Guben. — Vereinsangelegenheiten. — Vereinslotterie. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Wie versorgt man am besten seine Reisebeute?

H. Morin.

Diese Frage tritt jetzt mit dem Heranrücken der schönen Ferienzeit wieder näher und muss, bevor wir die längst ersehnte Erholungs- und Sammelexkursion antreten, reiflich erwogen werden. Wenn ich von einer Erholung spreche, so meine ich damit nicht ein unthätiges Stillsitzen, sondern im Gegentheil ein kräftiges Steigen und sich Rühren, kurz, eine ausgiebige Bewegung in guter, freier Luft, welche den Akten- oder Schulstaub aus unseren Lungen entfernen und durch den damit verbundenen Naturgenuss ein frisch belebendes Element in die Alltäglichkeit des Berufs bringen soll — und dazu bietet nichts besser Gelegenheit als die Beschäftigung des Insektensammlers. Der letztere hat sogar weit mehr Genuss als ein anderer, weil er sich die Natur in ihren Einzelheiten viel genauer betrachtet, durch den Sammeleifer über die Unannehmlichkeiten der Ermüdung hinwegkommt und schliesslich auch noch zahlreiche, mitunter werthvolle Andenken an seine Reise mit nach Hause bringt.

Nur handelt es sich darum, die gesammelten Insekten auch »in guter Condition« heimzubringen; die Käfer unverletzt mit allen Krallen und Fühlern, die Falter ohne Reibspuren, Risse und Fühlerschäden. Dabei soll das Töten, Präpariren und Sichten der Thiere möglichst schnell geschehen und die Aufbewahrung nur geringen Raum erfordern, auch kein beträchtliches Gewicht haben. Vielleicht dürfte es für manche nicht unangenehm sein, wenn ich meine Erfah-

rungen zum beften gebe. Sie sollen ja keine Regel sein, sondern nur Anhaltspunkte geben, und ich bin für meinen Theil jedem dankbar, der etwas noch Praktischeres gefunden und vor allem erprobt hat. Im Folgenden beschränke ich mich auf vollkommene Insekten und lasse die Raupenzucht, die sich auf der Reise doch recht schwierig durchführen lässt, beiseite.

Nöthig sind für den Schmetterlingsfammler einige mit Torf ausgelegte Insektenschachteln von Holz, ein Giftglas und ein sehr ftarkes, 4fach zusammenlegbares Netz, wie ich neulich in No. 10 des Vereinsblattes geschildert. Für den Käfersammler kommt noch ein besonderes Tötungsglas hinzu. Ein Vorrath nicht zu dünner Nadeln ist selbstverständlich.

Um nun wenig Gepäck zu haben, mache ich mir vor der Reise aus guten, starken »Cigarrenbrettchen« 3—4 oder mehr Schachteln von 15 cm Länge, 10 cm Breite und 5 cm Höhe (diese Masse gelten bekanntlich für Muster ohne Werth), nagle sie genau, aber oberflächlich zusammen, schneide für jeden Boden eine gut passende Torftafel, die ich ganz mit dünnem Papier umklebe, so dass nicht das kleinste Stückchen davon abbrechen kann, und lege dann alles wieder auseinander. Die losen Brettchen und Torftafeln geben ein kleines Packet, das natürlich viel weniger Raum wegnimmt als die zusammengestellten Schachteln.

1. Schmetterlinge.

Komme ich nun an einen guten Fangplatz, so wird zunächst der Exkursionskasten umgehangen oder eine der rasch zusammengestellten Schachteln eingesteckt, zu welchem Zweck ich ein kleines Röllchen Cigarrennägel für 20 Pf. mitführe. Ein Hammer ift ja überall zu haben. Der Torfboden wird eingelegt, durch vier, an den Seitenwänden eingetriebene Nägel niedergehalten, der Deckel vorläufig nur mit einem Nagel befestigt, so dass er sich drehen lässt.

Ich fange nun, was schön und brauchbar ift, von Tagfaltern zusammen, betäube die Thiere gleich im Netz durch einen seitlichen Brustdruck (wenn man von oben und unten drückt, schlagen sich meist die Flügel krampfhaft fest nach vorn) und steche das Thier mit zusammengelegten Flügeln von der Seite an, wobei ich möglichst jedes Anfassen vermeide und den Falter in der Regel nur auf der hohlen Hand liegen habe. Der nächste Falter wird ebenso und an dieselbe Nadel gesteckt, natürlich so, dass seine Flügel sich mit denen des vorigen decken und so geht es fort, bis je nach der Grösse 6—8 Schmetterlinge genau parallel an einer Nadel stecken, von der oben nur etwa 1 cm frei bleibt. Sticht man den zweiten an, so schiebt sich der erste von selbst höher u. s. w. An eine Nadel kommen immer nur gleich grosse Thiere. Was nun das Töten anbelangt, so werden ja meine verehrten Sammelkollegen ohnehin wissen, dass mit dem Eindrücken der Brust faft immer nur eine Betäubung erzielt wird; das Thier wacht nach einiger Zeit auf, zappelt und zerkratzt bei seinen Befreiungsanstrengungen sich und seinen Nachbarn die Flügel. Gar zu stark dürfen wir ja ohnehin nicht drücken, da wir den Falter sonft beschädigen würden; bei den zählebigen Zygaenen würde auch das nichts helfen. Jede Thierschinderei muss aber vermieden werden; es handelt sich also darum, die Thiere nach dem Betäuben schnell und sicher zu töten.

Die Cyankaliflaschen und den Schwefeläther habe ich für den Tagfang zu umständlich gefunden und bin auf ein anderes Mittel gekommen. In einem Riechfläschchen führe ich immer chemisch reines Benzin bei mir, wie man es in jeder Apotheke bekommt und lasse, wenn wieder ein paar neue Thiere an einer Nadel stecken, einige Tropfen Benzin darauf fallen, welches augenblicklich tötet. Ich habe nach vielen und wiederholten Versuchen auch mit den zarteften Tagfaltern konstatiren können, dass dieser Stoff nicht die geringsten Spuren hinterlässt, sondern sofort wieder verdunstet. Für Nachtfalter, Eulen, Schwärmer, Spinner passt dieses Verfahren wegen ihrer starken Behaarung freilich nicht und muss bei diesen wieder zum Cyankaliglas gegriffen werden. Auf Reisen und Touren kommen aber doch zunächst die leichter erreichbaren Tagfalter in Betracht und deshalb behandle ich diese zuerft. Es wird also die ganze Schachtel voll von Schmetterlingen, die reihenweise und so eng als möglich stecken; dieses Verfahren ift dem langwierigen Eindüten, bei dem doch auch manches ruinirt wird, als Zeit und Platz sparend bedeutend vorzuziehen. An einem guten Fangplatz, z. B. der Thinneschlucht bei Klausen am Brenner, dem Sarnthal bei Bozen oder dem Stilfserjoch wird dieselbe in einem Nachmittag voll; dann schleppe ich mich nicht weiter damit ab, sondern gebe die zugenagelte Schachtel, auf deren Deckel meine Adresse daheim schon geschrieben wurde, an der nächsten Poststation als Mufter ohne Werth auf. Zu Hause wird sie in Empfang genommen und alsbald in einen gutschliessenden, mit Naphtalin ausgestreuten Kasten gelegt. Ein Spannen an Ort und Stelle fällt mir gar nicht ein; die Thiere werden in der Regel erft in den Wintermonaten aufgeweicht und rufen dabei all die schönen Erinnerungen an diesen und jenen genussreichen Tag lebhaft wieder wach, so dass man die ganze Zeit eigentlich nochmal durchlebt.

Die Thiere des Nachtfanges stecke ich, weil ihre Behaarung leiden könnte, nicht zu mehreren an eine Nadel, sondern einzeln und zwar so an, dass sie mit den Füssen auf dem Boden aufruhen. Getötet werden diese im Giftglas mit Cyankali oder Aether vor dem Anstecken, da man sie ja auch nicht durch Drücken betäuben darf. Auch diese werden sofort nach Hause geschickt, wenn eine Schachtel voll ift und kommen ganz gut an, da sie noch frisch sind und eine Erschütterung daher keine Brüche veranlasst.

2. K ä f e r.

Diese, sowie alle andern Insekten — ich sammle alle Ordnungen, da sie doch immer gutes Tauschmaterial geben — töte ich in Cyankaligläsern oder in Gläsern, an deren Deckel ein mit Benzin getränkter Schwamm befestigt ist. Einige Streifchen Fliesspapier verhindern das Umherfallen im Glas und saugen die überflüssige Feuchtigkeit auf. Jeden Morgen kommt die Beute des vorhergehenden Tages aus dem Glas und wird in eine der beschriebenen Schachteln zwischen feines dünnes Fliesspapier eingepackt. Grössere und werthvollere Thiere werden eigens eingerollt, kleinere kommen zu mehreren in eine Rolle zusammen. Ist die Schachtel festgeschichtet voll, so wird sie nach Einstreuung von Naphtalin geschlossen und dampft wie oben erwähnt nach Hause. So bin ich fast immer

ohne Gepäck und finde meine Beute, wenn ich von der Tour heimkomme, in schönster Erhaltung vor, ohne viel Plage und Umständlichkeiten damit gehabt zu haben. Wem es lieber ist, der kann sie eben so gut auf Nadeln stecken und wie die Falter versenden; aber dieses Verfahren braucht mehr Platz.

Vereins-Tauschverkehr.

Am diesjährigen Tausch betheiligten sich 17 Herren aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz und erzielten einen Umsatz von circa 1800 Mark. Das Resultat ist für die Theilnehmer hoch erfreulich und beweist, dass unser gemeinsamer Tausch immer regere Theilnahme findet. Die Arbeitslast wird aber deswegen für die Centralstelle immer drückender. Wer nicht selbst den Tausch geleitet hat, vermag sich keinen Begriff davon zu machen, welchen enormen Zeitaufwand die Regelung eines so umfangreichen Tauschverkehrs für die Centralstelle erfordert. Wir begrüssen daher den Vorschlag des Herrn Hoffmann, des Leiters des Lepidopterentausches, mit grosser Freude. Zwar wird die Arbeitslast für die Centralstelle dadurch nicht verringert, im Gegentheil, der gemeinsame Tausch wird einen gewaltigen Aufschwung nehmen, aber die Regelung des Tausches vertheilt sich auf das ganze Jahr. Die Centralstelle braucht nicht mehr in Zeit von 14 Tagen bis 4 Wochen Dutzende von Kisten fortzusenden, wie bisher.

Auch die Theilnehmer haben einen hohen Gewinn, da sie die für sie gelegenste Zeit zur Regelung ihres Antheils am Tausche aussuchen können.

Unser hochverehrter Vereins-Vorstand, Herr Redlich, hat mit seinem feinen Gefühl für alles, was unserem Verein von Nutzen ist, seinerseits die thatkräftigste Unterstützung des neuen Unternehmens zugesagt, so dass wir es mit froher Zuversicht auf guten Erfolg wagen können, von nun an unseren Tausch permanent fortzusetzen. Alle Theilnehmer wollen folgendes gütigst im allgemeinen Interesse beachten.

§ 1. Jeder Theilnehmer hat bei der Centralstelle eine Kaution von 10 M. zur Sicherstellung für die Erfüllung der nachfolgenden §§ zu deponiren. Bei seinem Austritt aus dem Tauschverbande erhält er den Betrag nach Abzug unserer Portoauslagen zurück.

§ 2. Es darf für den gemeinsamen Tausch jeder Sammelgegenstand angeboten werden, doch werden diese Angebote nur in Zettelform nach dem folgenden Muster angenommen. Die Zettel müssen genau die hier vorgezeichnete Grösse haben.

	20. 50%.	Pfbg.
I.	Tetracha euphratica Dej.	
	10. [6] [10] 14.	

Links oben kommt der Katalogpreis, daneben die Angabe, wiewiel Procent Rabatt bei Baarkauf gewährt werden, also 10 pCt., 30 pCt., 75 pCt. etc.; rechts der Namenszug des Anbieters, in die Mitte der Name des angebotenen Gegenstandes ev. mit Angabe des Autors, unten links die Zahl der an-

gebotenen Individuen. Auf die Rückseite des Zettels wird der Fundort geschrieben; möglichst genaue Angabe des letzteren ist sehr erwünscht, aber nicht erforderlich. Diese Zettel vereinfachen den Tauschverkehr ungemein, denn die Centralstelle braucht nur neben die Individuenzahl die Zahl der davon gewünschten zu schreiben und sendet die Zettel dann an den Einlieferer zurück. Dieser benutzt die Zettel dann gleich wieder als Sendungs- und neue Angebotszettel. Es braucht also kein einziges Wort von beiden Parteien geschrieben zu werden.

Bsp.: Wir schreiben neben die 10 in Schema I eine [6] und schicken diesen Zettel ein, so hat der Empfänger 6 Tetracha euphratica zu liefern, während noch 4 übrig bleiben. Hat er nun inzwischen 20 neue Exemplare gefangen, beträgt die neue Anzahl 24 Stück, er setzt also neben die 6 eine 24. Schickt er mehr als die 6 verlangten Exemplare, setzt er die gelieferte Zahl in Klammern neben [6] z. B. [10], dann würde dahinter 14 als neues Angebot zu stehen haben u. s. w. Man erspart also Wunschliste und Sendungsliste und kann ein und denselben Zettel jahrelang brauchen. Die Zettel sind, soweit sie Coleopteren betreffen, nach dem Catalogus Coleopt. Europae ed. Heyden oder nach einer Preisliste von Reitter oder Heyne zu ordnen. Wir bemerken noch, dass sich die Zettel beim diesjährigen Tausch vorzüglich bewährt haben.

§ 3. Die Theilnehmer sind verpflichtet, die auf diese Weise angebotenen Objekte binnen 14 Tagen an die Centralstelle einzusenden, soweit sie von uns verlangt werden, falls sie nicht durch Krankheit daran gehindert werden. Für die nicht binnen 14 Tagen nach Einsendung der Angebotzettel von uns verlangten Objekte steht den Anbietern das freie Verfügungsrecht offen. Es darf nur tadellose, reine Waare geliefert werden, schlechte Objekte bleiben unvertauscht. Jeder hat das Recht, sich aus der von Zeit zu Zeit im Vereinsblatte veröffentlichten allgemeinen Angebotliste soviel auszuwählen als er will und erhält davon nach Massgabe seines zu erwartenden Umsatzes.

§ 4. Die Porto-Auslagen sind von den Theilnehmern zu tragen. Ausserdem zieht die Centralstelle 10 pCt. vom Tauschumsatz ab, in Käfern oder sonstigen Sammelobjekten zu leisten, oder 5 pCt. in baar je nach Wunsch des einzelnen Theilnehmers. Beisp.: Wenn A. für 100 M. vertauscht, gebühren der Centralstelle Sammelobjekte im Werthe von 10 M. oder falls es A. vorzieht, eine baare Entschädigung zu zahlen, 5 M. baar. Von dem Erlös für verkaufte Objekte werden dagegen stets 10 pCt. baar abgezogen. Dieser Abzug bleibt Eigenthum des unterzeichneten Tauschleiters und wird von demselben zur Anlage einer Bestimmungssammlung und zur Beschaffung der nöthigen Aufbewahrungs-Gelegenheit verwendet. Die Bestimmungssammlung dient dazu, die eingeschickten Objekte auf ihre richtige Bestimmung zu prüfen und den Tauschtheilnehmern unbekanntes gratis zu bestimmen. Demnach hat also die Allgemeinheit auch hiervon den Nutzen. Im Uebrigen gelten die für den Tauschverkehr bisher giltigen Bestimmungen.

Schon jetzt sind für den permanenten Tausch circa 2000 Arten Coleopteren in Aussicht gestellt, so dass kein Entomologe versäumen sollte, seine Doubletten zum Umtausch oder Verkauf bei der Centralstelle anzumelden. Vom 15. August bis 15. Oktober findet von hier aus keine Versendung von Tauschobjekten statt, dagegen werden die Correspondenzen während dieser Zeit von meinem Bruder erledigt.

Wenn wir auch viele Worte gebraucht haben, um die Sache so klar wie möglich zu machen, werden sich dennoch manche Bedenken geltend machen. Wir erklären uns daher sehr gern bereit, alle Anfragen, denen das Porto für die Rückantwort beigefügt ist, eingehend zu beantworten. Der Tauschverkehr sieht recht umständlich aus, in Wahrheit ist er aber ungemein einfach. Ohne die beigegebenen Erklärungen ist der Geschäftsgang kurz folgender:

A. B. C. D. u. s. w. senden ihre Angebotlisten ein, erhalten darauf von der Centralstelle die Aufforderung, eine Anzahl Arten zu senden, sie thun es, die Centralstelle veröffentlicht die Angebote, A. B. C. D. wählen das Gewünschte aus und erhalten ihre Sendung. Verlangt A. mehr als er liefert, wird der Ueberschuss ihm auf seine zweite Sendung anerkannt oder auf eine dritte u. s. w. Portokosten ca. 1,50 bis 2 M.

Dagegen nimmt ein bisheriger Privattausch in der Regel folgenden Verlauf: A. macht im Blatte bekannt, er habe z. B. Coleopteren zu vertauschen. Es melden sich 10 Herren, jeder erhält eine Doublettenliste und wählt sich das Gewünschte aus, sendet gleichzeitig eigene Doublettenliste mit. Porto 1—2 M. A. wählt nun seinerseits aus diesen Listen.

Nun beginnt die Versendung. 10×10 Pf. Bestellgeld macht 1 M. 10 Kisten à 50 Pf. Porto 5 M. Botenlohn für 10 Kisten à 20 Pf. 2 M. A. hat also baare Unkosten Summa Summarum mindestens 10 M., bei uns höchstens 2,50 M.

Und wie verlaufen solche Einzel-Täusche. Wer vermag nicht ein Lied zu singen von dem Schund, welchen man oft erhält. Unser Tauschverkehr lässt nur tadellose Sachen zu, hier wird alles nicht ganz tadelfreie zurückgewiesen. Die Zeitvergeudung für lange Correspondenzen fällt ebenfalls fort, und ausserdem bieten sich den Theilnehmern noch manche Vortheile, die nur gemeinsames Zusammenwirken bieten kann. Es ist daher kein Wunder, dass die meisten Theilnehmer unseres Tauschverkehrs begeisterte Anhänger desselben geworden sind und vom Einzeltausch nichts mehr wissen wollen. Allerdings hat der Deutsche stets ein Misstrauen gegen neues, ungewohntes und zieht lieber in seinem alten Geleise weiter. Deshalb scheuen wir aber auch keine Mühe, um den ärgsten Skeptiker für unser Unternehmen zu gewinnen. Denn nur gemeinsames Zusammenwirken und geschlossene Betheiligung aller tauschenden Sammler kann den Tauschverkehr zu solcher Blüthe bringen, wie wir sie für ihn hoffen und wünschen.

Die Centralstelle für den Tauschverkehr.

G. Pfanneberg, stud. phil., Göttingen, Gaussstrasse 5.

„Permanenter Vereins-Tauschverkehr."

(Siehe Beilage zu No. 11.)

Verzeichniss neu angebotener Schmetterlinge (Fortsetzung aus No 13).

Lycaena Eversmanni 35.—. Haberhaueri 40.—. Optilete v. Cyparissus 8.10. Astrarche ex Asia centr. 6.8. Icarus v. Kaschgariensis 10. Eumedon ex Asia centr. 8.10. Persephatta 20.—. Semiargus e Tura 5.—. *Charaxes* Jasius 30. *Melitaea* Fergana p. 15.25 *Argynnis* Selene e Rossia sept. 2.4. Euphrosyne v. Fingal 6.10. Ino e Ross. sept. 4. Aglaja e Ross. sept. 2. Adippe e Ross. sept. 4.5. do. ab. Cleodoxa e Ross. sept. 10. Pandora e Tura —.20. *Erebia* Oeme v. Spodia 20.25. Nerine 8.—. *Satyrus* Anthe ab. Ochracea p. —.30. *Coenonympha* Nolckeni 10.—. *Syrichthus* Antonia v. Gigantea 40.—. *Chimaera* Orbonata v. Exilis 40. *Zygaena* Magiana 60.80. v. Kiesenwetteri 25. Cocandica p. 15.25. *Syntomis* Phegea e Ross. merid. 2.3. do. v. Phegeus 20.—. *Emydia* Cribrum v. Punctigera 10.—. v. Chrysocephala 15.20. *Arctia* Maculania v. Mannerheimi 100.—. Cervini v. Hnateki 120. *Spilosoma* Mendica v. Rustica 50.—. *Hepialus* Velleda e Livonia 10.—.

Psyche Plumifera ex Kirgh. 6.—. Hirsutella e Ross. sept. 8.—. *Agrotis* Sobrina p. 20.25. Tritici e Ross. sept. 3. do. v. ex Kirgh. —.15. Basigramma 60.—. *Ulochlaena* Hirta ex Kirgh. 10.—. *Luperina* Ferrago 80.—. *Caradrina* Albina 50.—. Selini —.20. *Taeniocampa* Porosa p. 100.—. *Orrhodia* Erythrocephala ex Kirgh. 5. *Xylina* Ingrica e Ross. sept. 6. do. v. Obscura 15.—. *Calocampa* Vetusta ex Kirgh. 5.—. *Cucullia* mixta 240.—. *Plusia* Vargenteum 60. Macrogamma p. 65. Microgamma p. 15. *Thalpochares* Concinnula 40. *Leucanitis* Rada p. 75 —. *Brephos* Parthenias e Ross. sept. 3. *Odezia* Tibiale v. Eversmannaria p. 15.25. *Sione* Nubilaria v. Exalbata p. 10.—. *Eupithecia* Chloerata 20.—. Vulgata 5. Silenata 10. Sinuosaria 20.—.

Paul Hoffmann,
Guben, Kastaniengraben 8.

Vereinsangelegenheiten.

Den am 1. Juli hinzugetretenen Herren zur gefälligen Nachricht, dass gegen Einsendung von 1 M. in Briefmarken die Nummern 1—12 des Vereinsorganes franco nachgeliefert werden.

Da sich in denselben die näheren Mittheilungen über Vereinslager, Lotterie (Gewinnplan) u. s. w. befinden, so wird Nachbezug angerathen. R.

Vereinslotterie.

Von Herrn Lehrer Graf—Krüsi wurde für die Lotterie ein fertiges Schmetterlingsnetz (Bügel System Verein) geschenkt.

Es ist dies somit der 54. Gewinn. R.

Neue Mitglieder.

(Vom 1. Januar 1893 ab,)

No. 1561. Herr Zahlmeister a. D. Kretschmer, Falkenberg, Ober-Schlesien.

(Vom 1. April 1893 ab.)

No. 1562. Herr Wilh. Geiger, Weinhandlung, Heidelberg, Bahnhof.

No. 1563. Herr Carl Riemer, stud. arch., Berlinerstr. 138|39, Weissensee b. Berlin.

No. 1564. Herr Omar Wackerzapp, Aachen, Rheinprovinz.

(Vom 1. Juli 1893 ab.)

No. 1565. Herr E. Lueg, Gartenstrasse 3, Hagen, Westfalen.

No. 1566. Herr Otto Köhter, Kuberstr. 16, Weissenfels, Provinz Sachsen.

No. 1567. Herr Horst Göhler, Ingenieur, Humboldstr. 4, Freiberg in Sachsen.

No. 1568. Herr Rud. Engelhard, Allersberg, Bayern.

No. 1569. Herr A. Bombe, Postsecretair, Guben, Preussen.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1892|93, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 Mark eingezahlt von No. 104 276 486 511 521 542 598 663 893 935 1023 1034 1132 1151 1223 1235 1290 1298 1355 1390 und 1559.

Ferner wurden eingefandt:

Als Beitrag für das 1. Halbjahr 1892|93 von No. 857 1483 1490 und 1560 je 2.50 Mark.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1892|93 von No. 732 958 1079 1187 1286 1481 und 1518 je 2,50 M.

Als Eintrittsgeld von No. 104 1557 1559 und 1560 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1023 1290 und 1490 je 30 Pfg. Von No. 1235 35 Pfg.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 10. Juli 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Unterstützungsfonds.

Von Herrn Chemiker Puhlmann (Mitgl. 524) iſt der Geſammterlös aus den für das Vereinslager von ihm gelieferten Chemikalien dem Unterſtützungsfonds überwiesen werden.

Indem ich dies mit dem Ausdrucke des Dankes zur Kenntniss bringe, theile ich gleichzeitig mit, dass der Unterſtützungsfonds bereits im Intereſſe der Wittwe eines Mitgliedes zu ſegensreicher Wirkung gekommen iſt.

Ich bitte deshalb alle die geehrten Herren Mitglieder, dieſer ſo zweckmässigen Einrichtung hin und wieder ein Scherflein ſpenden zu wollen.

H. Redlich.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. August 1893. No. 15. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Lasiocampa Otus. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Neue Mitglieder. — Quittungen. — Briefkasten.

Lasiocampa Otus.

Otus, die grösste europäische Art der Gattung Lasiocampa und überhaupt einer der grössten Falter Europas, scheint zu denjenigen Schmetterlingen zu gehören, die nur wenig gezogen werden, trotzdem die Zucht von Otus nicht schwieriger als z. B. die der häufig gezogenen Quercifolia sein dürfte, und man sich leicht Material verschaffen kann, da diese Art in ihrer Heimath nicht zu den Seltenheiten gehört.

Wenn ich im Folgenden meine Beobachtungen mittheile, so thue ich es besonders deshalb, um der Zucht dieses als Falter nicht nur grossen, eigenthümlichen und schönen, sondern auch als Raupe ebenso interessanten, als dankbaren Thieres weitere Verbreitung zu verschaffen und seiner auch wieder einmal zu gedenken; denn seit bald 50 Jahren ist sozusagen nichts in deutscher Sprache darüber mitgetheilt worden, da wohl nur die von Hofmann citirten Mittheilungen von Straube in der Stett. ent. Ztg. von 1849, und eine kleine Notiz in der Lepidopteren-Fauna Kleinasiens von Dr. Staudinger zu nennen sind.

Die Thatsache, dass Otus verhältnissmässig wenig gezogen wird, mag ihren Grund darin haben, dass diese Art für Europa nur in wenigen südlichen Gegenden (Dalmatien und Griechenland) vorkommt, und sich als Raupe bloss von Eiche und Cypresse nährt. Vielleicht abstrahirte schon mancher von der Zucht in dem Glauben, dass zur Fütterung ausser der bei uns schwer erhältlichen Cypresse nur noch die (z. B. auch von Hofmann genannte) südeuropäische Wolleiche (Quercus pubescens) verwendbar sei, wiewohl doch jede Eichenart, also auch unsere Arten (pedunculata und sessiliflora) von der Otus-Raupe willig angenommen werden. Doch hat diese Fütterung einen Haken. Wohl kann man bei uns die Raupen

im Herbste mit Eiche lange genug (sogar bis in den November) füttern, aber im Frühjahr lassen die Eichenblätter lange auf sich warten.

Vielleicht ift mancher, der die Zucht schon durchgeführt, durch Verluste der überwinternden Raupen von einem fernern Versuche abgeschreckt worden, oder es sind ihm die Falter ♂♂ durch ungemeines Oeligwerden für die Sammlung unbrauchbar geworden.

Doch ich muss zurückgehen zum Anfang der Zucht, zum Ei. Die Eier sind von der Grösse eines gläsernen Stecknadelkopfes, weisslich von Farbe und braun marmorirt und liefern die Räupchen nach ca. 20 Tagen. Letztere sind erst dunkel, werden aber mit jeder Häutung etwas heller.

Sie fressen während des Tages und während der Nacht wenig oder gar nichts, dagegen mit grosser Emsigkeit in der Morgen- und Abenddämmerung. Ich fütterte die meinigen mit Eichenblättern in einem Kasten, und sie erreichten vom 15. Auguft bis 15. Oktober eine Länge von 4 cm und mehr. Sie sind sehr flach und breit, rindenartig gefärbt und tragen auf dem Nacken zwei hellbraune Einschnitte und mit Haarbüscheln versehene, bewegliche Warzen an den Seiten der Segmente. Sie verhalten sich diesbezüglich, sowie in ihrer Lebensweise, ähnlich wie Quercifolia, sitzen aber am Tage gerne in Haufen bei und sogar über einander. Sie überwintern wahrscheinlich immer vor der 4. Häutung und zwar ohne dass man erhebliche Verluste bei richtiger Behandlung zu beklagen hat.

Schluss folgt.

Xylomiges Conspicillaris.

In der letzten Nummer dieser Zeitschrift sind Eier von obiger Gattung angeboten worden und dabei ift als Nachschrift bemerkt: »Von Conspicillaris war das ♀ ab. Melaleuca.« Da ich nun diese Art mehrmals züchtete, möchte ich einige Bemerkungen hierzu machen, die für Züchter von Interesse sein könnten.

An den Bretterwänden des Grossherzoglichen Wildparks findet man im April und Mai Conspicillaris häufig angeflogen. Die ♀♀ sind meistens begattet. Die Raupe habe ich mehrmals mit Salat leicht und rasch aus dem Ei gezogen; von 100 Eiern erhielt ich nahezu die Hälfte Puppen.

Die ersten Schmetterlinge kamen am 16. März des folgenden Jahres aus, und war ich überrascht, über die Hälfte davon die schöne Melaleuca zu erhalten.

Da ich diese Exemplare gut vertauschen konnte, so habe ich mehrere Jahre Conspicillaris gezogen und immer gefunden, dass die dunkle Zeichnung vorherrschend war, und ganz wenige waren den ♀♀ gleich, die ich im Freien fand.

Sollte die Fütterung mit Salat die Ursache sein?

Karlsruhe (Baden). Mitglied 1440.

Zur Ueberwinterung von Vanessa Atalanta.

Auf diesbezügliche Anfrage in dieser Zeitschrift, Jahrgang 1892 pag. 68, kann ich sagen, dass Atalanta auch in Norddeutschland überwintert. Am 4. Juni cr. traf ich in einem offenen Kegelhäuschen in Ostorf bei Schwerin in Mecklenburg Atalanta in einer Fensterecke sitzend. Das Thier war stark ab-

geflogen und zeigte ausserdem Risse und Löcher in den Flügeln, der rechte Oberflügel fehlte schon zur Hälfte; alles unverkennbare Zeichen der Ueberwinterung. Der Auguft und September sind hier sonft die eigentlichen Monate seines Erscheinens, wie wohl im grössten Theile Deutschlands. Am frühesten traf ich ihn einmal am 4. Auguft. H. Schröder, Schwerin i. M.

Kleine Mittheilungen.

1. Im Mai v. J. erhielt ich behufs Aufzucht Ovula von Staur. Fagi aus Thüringen zugesandt. Trotzdem ich die Thiere im Freien erzog, gingen die meisten Raupen kurz vor der Verpuppung zu Grunde; aus den wenigen erhaltenen Puppen entwickelte sich am 9. Auguft ein gut ausgebildetes Männchen. Auch diesmal machte ich, wie auch früher, die trübe Erfahrung, dass diese sich am späten Abend, meist gegen 10 Uhr, entwickelnden Thiere sich verflattern, bevor man dieselben zu guter Präparation ins Fangglas bringt. Auffallend ift das Auskommen des Falters noch in demselben Jahre. Man könnte auch hier von einer Aberration umsomehr sprechen, als die Zeichnung des Thieres äusserst verwischt und unschön erschien und das Exemplar sehr klein war. In der mir zuständigen Litteratur finde ich über Staur. Fagi derartiges nicht verzeichnet.

2. Am 22. September fand ich auf einem Fuchsienbeet 1 Dutzend Raupen von Deil. Galii. Am 27. 10. verpuppten sich dieselben. Meiner Ansicht nach wäre dieser Act der Entwickelung im Freien nicht erfolgt, da um jene Zeit bereits sehr kalte Tage sich geltend machten; ich zog dieselben deshalb in meiner Veranda, da die Raupen im Freien zu fressen aufhörten. Es handelt sich im gegebenen Falle offenbar um eine zweite Generation, die um jene Zeit Galium verum nicht mehr vorfand und die Fuchsie wählte. Die heisse Augustsonne (1892) hatte offenbar die an sterilen Orten wachsende Futterpflanze gänzlich verdorrt, und die Falter wählten aus Noth jene Nahrungspflanze für ihren Nachwuchs.

3. In den Lehrbüchern findet man vielfach: »Puppe bereift.« Ich nahm eine starke Vergrösserung zur Hand, um mich über die Natur dieses »Reifes« zu belehren. Es standen mir Puppen von M. Maura zu Gebote. Der Befund war überraschend. Die als »Staub« bezeichneten Massen bestanden aus feinen, spröden Fäden, welche bündelweise angeordnet und kurz abgeschnitten erschienen. Dieselben hatten starken Glanz, doppelte Conturen, waren krystallähnlich und wurden von Salzsäure und Kalilauge nicht verändert. Dennoch halte ich diese Gebilde für cuticularer Natur, den Haaren verwandt, und wahrscheinlich dienen dieselben dazu, die Puppen gegen Raubinsekten zu schützen; ihre äusserste Resiftenzfähigkeit weist darauf hin. — Sind sie nicht den Stacheln und Dornen der Pflanzen zu vergleichen? Es wäre wünschenswerth, wenn dieser Punkt von Mitgliedern, die mehr Zeit haben, verfolgt würde. Dr. v. H.

Die anonyme M. 1318-Correspondenz in No. 11 der »Entomol. Zeitschr.« hat erfreulicher Weise auch zum Ausdruck anderer Ansichten Veranlassung gegeben und Schreiber dieses gestattet sich noch einige Worte dem schon in No. 13 genannten Blattes Gesagten hinzuzufügen. Kurz zur Sache: In No. 7 unseres Vereinsorgans wurden Stauropus Fagi Eier à Dtzd. 15 Pf., vom Mai ab

lieferbar, zum Kauf angeboten. Am 4. April sind 3 Dutzend dergl. unter Beifügung des dafür entfallenden Betrages nebst Rückporto erbeten. Die Eier gingen bis zum 7. Juni nicht ein und es erfolgte eine Mahnung per Postkarte, worauf eine vom 8. Juni datirte Antwort einlief, aus welcher nur der die Staur. Fagi Eier betreffende Passus wiedergegeben werden soll. Dieser lautet: »St. Fagi wurde ebenfalls nicht gefunden. Ich retournire Ihnen daher den gesandten Betrag von 55 Pf. nach Abzug von 10 Pf. Porto.« Hieraus ist deutlich zu ersehen, dass der Herr Inserent zu jener Zeit der Empfehlung gar nicht im Besitze solcher Eier war; noch nicht einmal eine begründete Aussicht, solche jemals zu erlangen, lag in diesem Falle vor. Er wollte also nicht Schmetterlinge, die er etwa besass, zur Copula bringen, um dann die so erhaltenen Eier zum Verkauf bringen zu können, nein, es hing die Erlangung und der event. Verkauf von einem glücklichen Zufalle ab. Wie kommt nun der Reflectant dazu, die leichtfertige Vorspiegelung mit pekuniären Mitteln zu bezahlen? Richtiger wäre es in diesem Falle gewesen, wenn der eingesandte Betrag unverkürzt zurückgesandt worden wäre, da doch die Veranlassung zu diesem wenn auch nur kleinen aber doch unnützen Kostenaufwande von der empfehlenden Seite ausging. Solcher unnützen, die Mitglieder schädigenden Prahlerei, die auch wohl strafrechtlich als Unfug zu verfolgen wäre, muss ein energisches »Halt« geboten werden.

Gustav Schönemann, Bernburg. M. 1390.

Vereinsangelegenheiten.

Kassen-Bericht für das Vereinsjahr 1893.

zur speciellen Prüfung durch die VIII. Generalversammlung.

	Einnahmen:	M.	Pf
1.	An Bestand vom Vorjahre	772	50
2.	» Jahresbeiträgen	4145	—
3.	» Beiträgen von 8 Mitgliedern für I. Quartal à 1,25 M. . .	10	—
4.	» » von 21 » für I. u. II. Quart. à 2,50 M. .	52	50
5.	» » von 8 » für II., III. u. IV. Quart. à 3,75 M.	30	—
6.	» » von 41 » für III. u. IV. Quart. à 2,50 M.	102	50
7.	» » von 52 » für IV. Quart. à 1,25 M. . .	65	—
8.	» Restbeiträgen für das Vorjahr	52	25
9.	» Eintrittsgeld von 170 Mitgliedern	169	50
10.	» Mitglieder-Verzeichnissen	121	31
11.	» Inseraten	131	20
12.	» nachgelieferten Nummern der Zeitschrift	16	01
13.	» Abonnements auf die Zeitschrift	7	—
14.	» zurückerstattetem Porto	2	06
15.	» Rückzahlungen auf Vorschüsse für gelieferte Lagerartikel .	100	—
16.	» Zinsen	77	14
		5853	97

	Ausgaben:	M.	Pf.
1.	Für Redaktion, Druck und Expedition der Zeitschrift . . .	2701	—
2.	» Porto zur Expedition der Zeitschrift	704	77
3.	» Papier zum Druck der Zeitschrift (pro Vereinsjahr 1893|4). .	106	25
4.	» Anschaffungen für die Vereinsbibliothek	434	20
5.	» Inserate	30	09
6.	» Vereinsbeitrag an »Iris« Dresden	10	05
7.	» Portoauslagen des Vorsitzenden	111	02
8.	» » des Kassirers	10	57
9.	» Schreibhilfe für den Vorsitzenden und Kassirer . . .	370	—
10.	» Vorschüsse an Lieferanten für das Vereinslager . . .	140	—
11.	» Utensilien	12	80
12.	» Reisekosten für die Vorstandsmitglieder behufs Theilnahme an der Generalversammlung Frankfurt a. M.	160	—
13.	Diverses	45	92
		4836	67
	Hierzu der in der Sparkasse angelegte Bestand	1015	—
	Baarbestand	2	30
		5853	97

Von sehr vielen Mitgliedern stehen die Beiträge noch aus.

Der Vereinskassirer P. Hoffmann.

Kasse und Abrechnung geprüft und für richtig befunden.

H. Redlich, Vereinsvorsitzender.

VIII. General-Versammlung
des Intern. Entomol. Vereins zu Prag am 12. August 1893

im Sitzungssaale des Landes-Kulturrathes für das Königreich Böhmen, Oberer Wenzelsplatz I. Stock.

Beginn der Verhandlungen 9 Uhr Vormittags.

Tagesordnung:

1. Eröffnung der Versammlung durch den Vereinsvorsitzenden.
2. Prüfung der Vollmachten und Ernennung einer Rechnungs-Kommission.
3. Berathung der gestellten Anträge und Beschlussfassung darüber.
4. Antrag auf Ertheilung der Decharge für den Kassirer.
5. Stellung von Anträgen, welche keine Statutenänderung bedingen.
6. Neuwahl des Ehrengerichtes (§ 8 des Statuts) und Festsetzung des Ortes für die nächste Generalversammlung.

Entomologische Unterhaltung.

Nach Schluss der Versammlung gemeinschaftliches Mittagsmahl im Restaurant Urban, Neustädter Stadtpark.

Nachmittags 3 Uhr Zusammenkunft am Franzensquai und demnächst Spaziergang unter Führung von Mitgliedern der Physiocratischen Gesellschaft zu Prag, (Karlsbrücke, Hradschin, Dom, Belvedere u. s. w.).

Sonntag, den 13. August, Vormittags: Besichtigung der entomologischen Sammlungen der Herren Dr. Nickerl und Haury.

Der Vereinsvorsitzende: H. Redlich.

Anträge für die VIII. General-Versammlung (Prag 12. 8. 1893.)

Von dem Vereinsvorsitzenden werden folgende Anträge gestellt:

Absatz 1 des § 4 des Vereinsstatuts soll folgende veränderte Fassung erhalten:

Die Vereinsgeschäfte leitet der Vorstand. Derselbe besteht aus dem Vorsitzenden, dem Kassirer, dem Schriftführer und einem Rechnungsrevisor, welcher vorkommenden Falls ein behindertes Vorstandsmitglied zu vertreten hat und in solchen Fällen an Abstimmungen theilnimmt.

Hinter Absatz 5 desselben Paragraphen tritt als Absatz 6 neu hinzu:

Der Revisor hat die Verpflichtung, die von dem Vereinskassirer vierteljährlich gefertigten Abrechnungen zu prüfen, sowie alljährlich mindestens einmal eine aussergewöhnliche Kassenrevision vorzunehmen.

Die spezielle Instruction für seine Geschäfte wird ihm vom Vereinsvorsitzenden ertheilt.

Die Wahl des Revisors erfolgt durch die Generalversammlung auf eine jedesmalige Dauer von drei Jahren.

---

§ 3. Absatz 3 soll folgenden Wortlaut erhalten:

»Der Jahresbeitrag ist spätestens in der ersten Hälfte des Januar, mit welchem Monate das Vereinsjahr beginnt, einzusenden.

Mit dem 1. Juli oder später eintretende Mitglieder zahlen für den Rest des Vereinsjahres nur den halben Jahresbeitrag, jedoch das volle Eintrittsgeld.«

Im § 7 erhalten die ersten 3 Zeilen folgende Fassung:

»Alljährlich ist eine ordentliche Generalversammlung abzuhalten.«

Gründe:

Der Umfang, welchen die mir obliegenden Geschäfte bei der jetzigen Grösse des Vereines angenommen haben, ermöglicht es mir nicht mehr, die viel Zeit in Anspruch nehmenden Kassenprüfungen auszuführen.

Das Vorhandensein eines Vertreters für ein behindertes Vorstandsmitglied ist Bedürfniss; die Uebertragung der Kassenrevisionsgeschäfte wird somit dieser Stelle am zweckmässigsten zu übertragen sein.

Der Antrag wegen Veränderung des Vereinsjahres wurde bereits auf der VII. Generalversammlung eingebracht, seine Genehmigung musste aus formellen Gründen der diesjährigen Versammlung vorbehalten bleiben. H. Redlich.

Denjenigen Herren, welche an der Generalversammlung in Prag theilnehmen wollen, werden folgende Hôtels empfohlen:

1. Erzherzog Stefan, Wenzelsplatz.
2. Hôtel garni, neben obigem.
3. Hôtel de Saxe.

Herr F. Wesely, welcher die nöthigen Besorgungen anlässlich der Versammlung in liebenswürdigſter Weise übernommen hat, ladet die am 11. August in Prag anwesenden Herren zu einer gemüthlichen Zusammenkunft Abends 7 Uhr nach dem Gartenrestaurant auf der Sophieninsel ein.

Behufs Erkennung wolle Anstecken des Vereinsabzeichens oder eines rothen Seidenbändchens nicht verabsäumt werden. H. Redlich.

Der heutigen Nummer sind die Vollmachtsformulare beigelegt. Dieselben wollen entsprechend ausgefüllt dem mit der Vertretung beauftragten Herrn alsbaldigst zugesandt werden.

Da diese Karten später bei Anfertigung eines neuen Mitgliederverzeichnisses Verwendung finden, so wird um recht genaue Ausfertigung ersucht.

H. Redlich.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Juli 1893 ab.

No. 1570. Herr G. Schumacher, Davos-Platz, Hôtel Schweizerhof, Schweiz.
No. 1571. Herr R. Albrecht, Juwelier, Regensburg.

Vom 1. April 1893 ab.

No. 1572. Herr W. Jäger, Kirchwenderstr. 16 b., Hannover.
No. 1573. Herr L. Schönlau, Königl. Reallehrer, Landau, Pfalz.

Zur gefälligen Beachtung!

Herr W. Caspari II. (Mitglied 574) in Wiesbaden hat seinen freiwilligen Austritt aus dem Vereine angezeigt. Das Mitgliederverzeichniss wolle dementsprechend berichtigt werden. R.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 413 433 440 549 622 736 757 901 1067 1150 1244 1265 1354 1407 1424 1428 1550 1557 1558 (Reſt 1 M. Eintrittsgeld) 1562 1564 1572 und 1573.

Ferner wurden eingesandt:

Als Beitrag für das 1. Halbjahr 1893|94 von No. 896 1130 1446 und 1563 je 2,50 M.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1893|94 von No. 369 1377 und 1519 je 2 M. 50 Pf.

Als Beitrag vom 1. Juli ab von No. 1567 und 1568 je 3,75 M.

Als Beitrag für das letzte Vierteljahr des vorigen Vereinsjahres von No. 1561 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1519 1550 1561 1562 1563 1564 1565 1567 1568 1572 und 1573 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 356 369 1428 und 1444 je 30 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8, Der Kassirer
den 25. Juli 1893. Paul Hoffmann.

Briefkasten.

Mehreren Herren. Besten Dank für Zusendung des »Blättchens.« Unmöglich aber kann ich unser schönes Papier zur Beantwortung von solchem Zeug in Anspruch nehmen.

Die Absichten dieses Biedermannes sind ja so durchsichtig, dass es ein strafbarer Zweifel an der Urtheilsfähigkeit unserer Mitglieder wäre, hier erst Widerlegungen zu bringen.

Der Mann braucht Geld, um die contractlichen Maculaturlieferungen an die Wurfthändler fortzusetzen und da möchte er nun den Stier bei den Hörnern fassen, um ihn, im Vertrauen auf die in seinem früheren Metier erworbenen Fertigkeiten, lukrativ »abzuschlachten.«

Er hat aber ausser Acht gelassen, dass seine Füsschen zu schwach und seine Aermchen zu kurz sind, und so läuft denn das ausersehene Opferthier über den sein Messer schwingenden kleinen Wütherich hinweg, ihm im Vorbeirennen einen nicht bös gemeinten Fusstritt versetzend.

Lassen wir ihn also ungestört zum Wohle einer hypochondrischen Menschheit seine Purzelbäume schiessen! So wenig wie das Möpschen, welches den Mond anblafft, diesen aus seiner Bahn treibt, so wenig wird der Liliput den Internationalen Entomologischen Verein aus seinen Angeln heben.

Herrn F. in P. und M. in S. Die Käfertauschstelle in Göttingen besteht mit Genehmigung des Vorstandes. Selbstverständlich übernimmt jedoch der Verein keine Verantwortung für die Geschäfte derartiger Stellen. Von hier aus findet nur dann eine Einwirkung statt, wenn Klagen einlaufen sollten. Bisher ist dies noch nicht geschehen.

Herrn L. Sie haben wohl meine Mittheilung in No. 13 unrichtig aufgefasst? Entomol. Objecte haben freie Insertion, wer aber andere Gegenstände zum Verkauf anbietet, mag auch bezahlen. Handelt es sich darum, bestimmte entomol. Sachen im Tausch gegen nicht entomol. Gegenstände zu erwerben, so sind diese Inserate auch frei.

Ein »Intelligenzblatt« darf unsere Zeitschrift nicht werden.

Redlich.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. August 1893. No. 16. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Lasiocampa Otus. — Ueber die Hybridation bei den Insekten. — Varietät von Argynnis Selene. — Vom Büchertische. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Lasiocampa Otus.

(Schluss.)

Beachtenswerth ist folgendes: Bei mir sassen die einen während des Winters in der Tiefe des Kastens hinter einer Holzwand und von Moos leicht bedeckt, die andern dagegen an der luftigen Gaze. Letztere gingen alle zu Grunde, von den ersteren dagegen keine einzige.

Es scheint also am besten zu sein, sie in einem Kasten zu überwintern, dessen sämmtliche 4 Wände und Boden aus Holz bestehen, der innen mit grossen Rindenstücken und bis zur Decke mit Moos leicht versehen und oben mit einem Drahtgitter (nicht mit Gaze) bedeckt ist. Das Moos resp. den darunter liegenden Sand kann man bei Thauwetter leicht bespritzen. Den Kasten kann man zum Schutze vor Mäusen und Katzen etc. an die Decke eines ungeheizten, luftigen Gemaches aufhängen.

Als meine Raupen schon im März lebhaft wurden, und ich noch einen vollen Monat auf die Eichenblätter hätte warten sollen, reichte ich ihnen einige Zweige von Cypresse und Thuja occidentalis (Lebensbaum.) Bei eingetretener Abenddämmerung bemerkte ich, wie sie sich über die Thuja hermachten, dagegen Cypresse sonderbarer Weise nicht anrührten. Ich fütterte nun Thuja, machte aber die Erfahrung, dass sie als dauernde Nahrung doch nicht verwendbar sei, da die Thiere dabei sehr langsam wachsen. In jenen oft recht warmen Frühlingstagen dagegen, wo wir noch keine Eichenblätter erhalten können, erachte ich sie als unentbehrliche Futterpflanze, die gewiss manche Raupe vor dem Hungertode rettet.

Beiläufig sei bemerkt, dass die Otusraupe den Vorderkörper oft ganz

schlaff herabhängen lässt, was aber, so viel ich beobachten konnte, nicht das Symptom einer Krankheit (etwa der Schlaffsucht), sondern bloss eine dieser Raupe eigenthümliche Manier ist.

Nach der 4. Häutung erreichen sie schon eine beträchtliche Grösse und bieten durch die oft weissen Haare und Schuppen einen prächtigen Anblick. Im ausgewachsenen Zustande sind die »weiblichen« Raupen von ungewöhnlicher Grösse und die entsprechenden Puppen können darin einer Atropospuppe gleichkommen.

Die Ende Juli und Anfangs August schlüpfenden Falter paarten sich bei mir ausnahmslos in der ersten Nacht, und waren dann für die Sammlung noch recht gut verwendbar, da sie sich in dem Aufsatz des Puppenkastens, der aus weichem, über 4 gerade, dünne Drahtstäbchen (nicht Holzrahmen) gezogenem Verbandstoff bestand, nicht verletzten. Die Eier sammelt man von der Gaze und legt sie in ein kleines Schächtelchen, das man an einem warmen Orte aufbewahrt. Die männlichen Falter muss man gleich, nachdem man sie vom Spannbrett genommen (nicht vorher!) entfetten. Das Trocknen der Falter auf dem Spannbrett wird dadurch besonders beschleunigt, dass man mit einer feinen Scheere einen Schnitt unter den Flügelwurzeln ausführt.

Ich machte diese Mittheilung deshalb jetzt schon, weil es gerade noch Zeit ist, sich Raupen oder Puppen, als Material für eine eigene Zucht vom Ei an, zu verschaffen. Man bezieht dieselben am einfachsten und besten von Herrn Anton Spada in Zara (Dalmatien), da er sie zu verhältnissmässig niedrigen Preisen und in ganz vorzüglicher Verpackung abgiebt und stets solche vorräthig hält.

Wenn ich durch obige Angaben über Aufzucht, Ueberwinterung und Fütterungsweise jemandem Nutzen bringen und andere Lepidopterophilen zu der Zucht von Lasiocampa Otus anregen kann, so ist mein Wunsch erfüllt.

Zürich, im Juli 1893. E. Fischer, stud. med.

Ueber die Hybridation bei den Insekten.*)

Von Dr. *M. Standfuss.*

Docent beider Hochschulen zu Zürich.

Wenn unter Hybridation die sich rein äusserlich vollziehende Copulation eines männlichen und weiblichen Individuums zweier verschiedener Arten, welche man bei dem eigenthümlichen, theilweise äusserst complizirten Greifapparat der männlichen Insekten zunächst als einen mechanischen Vorgang fassen kann, verstanden wird, so ist diese Thatsache bei fast allen Insektenordnungen in der freien Natur durch zahlreiche Beobachtung festgestellt worden. Namentlich häufig kommt sie bei den Coleopteren und Lepidopteren vor. Wenn wir aber mit dieser äusseren, mechanischen Combination den inneren physiologischen Vorgang der Befruchtung des Eies durch das Spermatozoon für den Begriff der Hybridation

*) Mit gütiger Erlaubniss des Herrn Verfassers. (Veröffentlicht im »Entomologischen Jahrbuch II. Jahrgang 1893 von Dr. Krancher.)

als unzertrennlich verbunden betrachten, dann wurde eine solche bisher lediglich bei den Lepidopteren mit Sicherheit nachgewiesen.

Eine derartige Trennung in eine, ich möchte sagen, scheinbare Hybridation und eine wirkliche, wäre indess keine naturgemässe, wie mich eine Reihe von Thatsachen vor etwa 10 Jahren belehrten.

Ich brachte damals die Männchen der Bombyx neustria L., das heisst also unseres gemeinschädlichen Ringelspinners in 24 Fällen zur Paarung mit den Weibchen von Bombyx franconica Esp. und die sofort nach der hybriden Copulation eintretenden Verhältnisse zeigten sich hier sehr verschieden.

Unmittelbar nach der 5 bis höchstens 15 Minuten dauernden Paarung begannen die ♀ ♀ einen Ort zum Ablegen der Eier zu suchen; sobald sie diesen an einem der bereit gelegten dürren Zweige gefunden zu haben meinten, liefen sie in bekannter Weise mit dem Legeapparat tastend und fühlend auf und ab, bis sie Posto fassten.

Bis dahin verhielten sich die Thiere alle wesentlich gleich, doch nun traten nach einigen Richtungen hin Verschiedenheiten auf:

Einige ♀ ♀ mühten sich in dieser Stellung vergeblich ab, die Eier abzusetzen, vermochten auch nicht ein einziges von sich zu geben, fielen nach einiger Zeit zappelnd zu Boden und waren nach 3 oder 4 Stunden gänzlich abgestorben, während doch sonst diese Falter erfahrungsgemäss sehr zählebig sind und, selbst vergiftet, wenigstens in ihrem Legeapparat noch tagelang Lebensthätigkeit zeigen.

Andere Weibchen starben zwar nicht ab, legten aber, trotz vorangegangener Paarung, gar keine Eier.

Wieder andere legten zunächst nur etwa 6—12 und erst nach einer zweiten Paarung den Rest ihrer Eier.

Die übrigen ♀ ♀ endlich legten alle ihre Eier in durchaus normaler und wohlgeordneter Weise ab.

Eine spätere Untersuchung der Eier ergab, dass sie fast alle lebende Räupchen enthielten.

Es zeigten sich also hier bei der hybriden Paarung derselben beiden verschiedenen Arten alle möglichen Stufen von der durch die Copulation erfolgenden Vernichtung des weiblichen Individuums an bis zu dem Resultat einer durchaus normalen Begattung zwischen Männchen und Weibchen derselben Art.

Bezüglich der Thatsache der Hybridation muss übrigens gesagt werden, dass dieselbe sehr viel häufiger sein dürfte, als von den meisten sich mehr theoretisch mit der Entomologie beschäftigenden Fachleuten angenommen wird.

Die Copulation währt im allgemeinen durchschnittlich nur sehr kurze Zeit, bei vielen Hymenopteren z. B. nur wenige Augenblicke, so dass sie auch bei den am Tage fliegenden Insekten nur durch einen glücklichen Zufall bemerkt zu werden pflegt.

Die weit überwiegende Zahl der Insekten sind aber Nachtthiere oder doch verborgen lebende Geschöpfe, so dass bei ihnen die hier in Frage kommende Beobachtung von vornherein wenig Wahrscheinlichkeit für sich hat. Die Copu-

lation müsste denn 12—36 Stunden andauern, wie es bei einer Anzahl Sphingiden und Bombyciden der Fall ist.

Von den lediglich aus der freien Natur herrührenden Bastarden von Saturnia spini Schiff. und Saturnia pavonia L., von welchen wohl schon mehr als hundert Exemplare aus gefundenen Raupen erzogen worden sind, steht es noch heute nicht durch Beobachtung der Copulation selbst fest, ob diese Thiere von dem ♂ von Pavonia und dem ♀ von Spini oder von der umgekehrten Paarung, oder aus beiden Combinationen herrühren, obwohl diese Arten beide etwa 1½ Stunden in Copulation verharren; allein eine Reihe Erwägungen lassen über diesen Punkt mit grosser Sicherheit einen Schluss ziehen.

Nur von den ausschliesslich am Tage fliegenden Zygaenen können ohne wesentliche Schwierigkeit alle möglichen hybriden Copulationen auf den honigreichen Blüthen vieler Compositen von Anfang Juni bis in den August hinein aufgefunden werden.

Wie es denn schon Ochsenheimer in seinem 1808 herausgegebenen zweiten Bande der »Schmetterlinge von Europa» als unumstössliche Wahrheit hinstellt, dass sich diese Thiere ohne Unterschied miteinander begatten.

Weitaus am häufigsten gehen hybride Paarung nur Arten desselben Genus miteinander ein. Allein es ist auch sehr alt in der Entomologie bekannt, dass sich Arten verschiedener Gattungen und theilweise sogar verschiedener Familien miteinander paaren.

So erwähnt schon Linné in seiner zwölften Ausgabe des Systema naturae (p. 587), also 1767, dass er Chrysomela aenea L. und alni L., heute mit vollem Recht als Lina aenea L. und Agelastica alni L. in zwei verschiedenen Genera stehend, in copula getroffen habe, und Rossi berichtet in den Memorie della Società Italiana t. VIII, p. 119, das heisst am Ende des vorigen Jahrhunderts, ein gleiches von Cantharis melanura ♂ (Rhagonycha melanura Oliv.) und Elater niger ♀ (Melanotus niger F.). Hier gehörten also die beiden Arten ganz verschiedenen Familien an.

Rossi fand den Fall so wichtig, dass er ein von sieben Professoren beglaubigtes und unterzeichnetes Protokoll darüber abdrucken liess. Seitdem sind Hybridationen zwischen Arten verschiedener Gattungen in grosser Anzahl bei den Coleopteren und Lepidopteren, weniger häufig bei den Neuropteren und Hymenopteren beobachtet worden.

Für die übrigen Insektenordnungen scheinen diesbezügliche Notizen zu fehlen oder doch nur sehr sparsam vorhanden zu sein.

Nach diesen Ausführungen über die Thatsache der Hybridation wollen wir die Gründe der Hybridation kurz ins Auge fassen.

Die Vergleichung der in der Natur beobachteten Fälle führt zu dem Schluss, um dies hier gleich im Voraus zu bemerken, dass dieser Grund in dem augenblicklichen Mangel des einen der beiden Geschlechter einer Art liegt.

Gehen wir der Sache dann weiter nach, so stellt sich heraus: dass, wie sich in der Pflanzenwelt eine ganze Reihe von Verhältnissen und Vorkehrungen

nachweisen lässt, welche die Befruchtung des weiblichen Organes durch die Geschlechtsproducte des männlichen auf der gleichen Blüthe befindlichen Organes erschwert oder unmöglich macht, auch in der Insektenwelt mancherlei Thatsachen vorliegen, welche dazu bestimmt sein dürften, die Paarung geschwisterlicher Nachkommen zu verhindern.

Es erscheinen z. B. von derselben Brut die männnlichen Individuen durchschnittlich um einige Zeit früher, als die weiblichen — der umgekehrte Fall findet sich auch, ist indess der seltenere — ja bei Arten mit vielfach mehrjähriger Puppenruhe schlüpfen männliche und weibliche Individuen von derselben Mutter meist um Jahre verschieden aus.

Andere, zum Theil physiologische Verhältnisse führen wieder dazu, die männlichen Individuen einer Brut von den weiblichen dem Raume nach weit zu trennen. Die Folge beider Thatsachen ist nun naturgemäss sehr häufig die, dass Weibchen und Männchen zweier verschiedener Arten sich zeitweilig in Menge nebeneinander finden, während von der früher im Jahre erscheinenden Art ♂♂ nicht mehr, und von der später auftretenden Art ♀♀ noch nicht vorhanden sind, oder doch nicht in entsprechender Anzahl.

Die Männchen der späteren Art werden sich nun um so leichter zu einer hybriden Copulation entschliessen, je kurzlebiger sie sind, denn mit der grösseren Kurzlebigkeit hängt das intensivere Paarungsbedürfniss innig zusammen. Daher auch die Sphingiden und Bombyciden die meisten Bastarde stellen.

Eigenthümlich ist der zwingende Schluss, zu dem wir logisch durch die sorgfältige Vergleichung einer Reihe von Thatsachen hier gelangen, dass gerade die Mittel und Wege, welche die Natur einschlägt, um die Paarung geschwisterlicher Nachkommen zu hindern, der hybriden Paarung Vorschub leisten.

Ein Beispiel aus der höheren Thierwelt, das dem Eingreifen des Menschen in die Natur zuzuschreiben sein dürfte, ist das verhältnissmässig häufige Auftreten von Tetrao intermedius, des bekannten Bastards von Tetrao urogallus und Tetrao tetrix, und zwar von Birkhahn und Auerhenne.

Der weniger scheue, während der Balzzeit wohl noch blindere und wegen seiner bedeutenderen Grösse zudem geschätztere Auerhahn wird zahlreicher abgeschossen als der Birkhahn, und so finden sich der letztere und die Auerhenne, da sich die Flugplätze beider Arten sehr oft berühren oder geradezu gemeinsame sind, gar nicht selten zusammen.

Es erübrigt nun noch der dritte Punkt, und es ist dies ja die Hauptsache der ganzen Frage, nämlich: *Das Ergebniss der Hybridation.*

Im Vergleich zu den in grosser Menge in der Freiheit mit Sicherheit beobachteten Copulationen ist von Bastarden, also von Nachkommen hybrider Paarungen, im Ganzen aus der Natur wenig, mit voller Sicherheit sehr wenig nachgewiesen.

Ein Hauptgrund dafür liegt auf der Hand: wir können offenbar die Herkunft eines im Freien gefangenen Bastards, dessen Entwickelung doch nie verfolgt sein kann, nicht mit unumstösslicher Sicherheit konstatiren.

Es wird darum in den allermeisten Fällen bei der durchschnittlich ja grösseren oder geringeren Verschiebungsfähigkeit der Arten, dem zu Zweifel neigenden Forscher durchaus die Möglichkeit bleiben, gefangene Exemplare, die in Wahrheit Bastarde sind, nur für Varietäten der einen oder der anderen Art zu deuten, und eine verknöcherte Systematik wird a priori zu einer solchen Deutung im höchsten Grade neigen. Diese Unsicherheit wird in den meisten Fällen so lange bestehen bleiben, als eine Controlle durch die Zucht zu Folge dieser oder jener Gründe ausgeschlossen bleibt. Sie bleibt aber in erster Linie in sehr vielen Fällen schon darum ausgeschlossen, weil eine grosse Menge von Insekten in der Gefangenschaft gar nicht dazu zu bringen ist, auch nur ihre Eier abzusetzen; glückte dies aber doch, so ist es wiederum unendlich oft nicht möglich, der Brut die äusseren Bedingungen, welche für eine gedeihliche Entwickelung nothwendig sind, zu geben, um so weniger, da sich durchschnittlich nur eine verschwindende Zahl der mit Glücksgütern gesegneten Menschen mit den schon in den Knabenjahren vollständig abgethanen, ärmlichen Insekten abgiebt.

Andere Momente für das richtige Verständniss der so seltenen Beobachtung von Bastarden in der freien Natur giebt uns erst das durch Experiment klargestellte Ergebniss der Hybridation, das heisst also im vorliegenden Falle: *„die Zucht vom Ei auf"* an die Hand.

Es ist diese bisher ausschliesslich in der Ordnung der Lepidopteren vorgenommen worden und hier in grossem Umfange. — Die Zucht würde sehr schwierig sein bei den meisten Hymenopteren wegen der so vielen ihrer Arten eigenen socialen Seite der Lebensweise oder auch aus anderen Gründen ihrer hochinteressanten Biologie, recht schwer auch bei den Neuropteren als der vorzüglich im Wasser lebenden Insektenordnung, und keineswegs leicht bei den meisten Vertretern der übrigen Insektenordnungen. (Schnell sich entwickelnde Coleopteren, wie namentlich die blattlausfressenden Coccinelliden würden sich noch am besten für einschlägige Experimente eignen.) —

Kurz, wir müssen uns zur Beantwortung dieser vorliegenden dritten Frage: des Ergebnisses der Hybridation bei den Insekten, wie die Sache zur Zeit liegt, lediglich an die Lepidopteren halten.

Wie es mit den ersten Vorgängen nach erfolgter hybrider Paarung, also namentlich mit dem Ablegen der Eier bestellt ist, wurde bereits gesagt.

Wenn dabei auch der Fall eintrat, dass das Weibchen nach der Hybridation ohne auch nur Eier absetzen zu können, unmittelbar zu Grunde ging, so ist dieser Umstand wohl durch den hornigen Genitalapparat der männlichen Insekten veranlasst, durch welchen der nicht vollkommen zupassende weibliche Organismus unter Umständen direkt zerstört wird.

Wurden Eier abgesetzt, so tritt, wie es scheint, nie der Fall ein, dass diese sämmtlich lebensfähige Raupen liefern; vielmehr schwankt diese Lebensfähigkeit sogar hinsichtlich der Eier aus der gleichen hybriden Paarung von 0 bis etwa 50 pCt. (cfr. Stett. entom. Zeit. 1884, p. 195—199).

Neben dem schon rein äusserlich und mechanisch nicht zueinander passenden

Genitalapparat dürfte der Hauptgrund für den sterilen Ausgang einer hybriden Copulation in der Beschaffenheit der Micropyle der in Frage kommenden Eier zu suchen sein, welche etwa zu klein ist für das betreffende Spermatozoon, oder anderweit für dessen Eintritt ungeeignet.

Von den gesammten europäischen Grossschmetterlingen scheinen 19 Bastarde durch die Zucht bis zum Falter bisher controllirt zu sein, welche sämmtlich aus der Hybridation von zwei Arten derselben Gattung hervorgingen. (Um dies nur kurz zu erwähnen, Kreuzungen von zwei Arten verschiedener Gattungen, wie: Endromis versicolora ♂ und Aglia tau ♀, Saturnia pavonia ♂ und Aglia tau ♀, Sphinx ligustri ♂ und Smerinthus ocellata ♀, Syntomis phegea ♂ und Zygaena carniolica ♀ und filipendulae ♀, haben niemals lebensfähige Eier ergeben.)

Von diesen 19 Bastarden wurden 2 nur im männlichen Geschlecht erzogen:

(Deil. porcellus ♂ — elpenor ♀)
(Bomb. neustria ♂ — franconica ♀).

Fünf im Gegensatz dazu lediglich in einer weiblichen Form, deren Eierstöcke indess niemals Eier enthielten;

(Bombyx neustria ♂ — castrensis ♀)
(Bombyx franconica ♂ — castrensis ♀)
(Bombyx quercus ♂ — trifolii ♀)
(Saturnia pyri ♂ — pavonia ♀)
(Drepana curvatula ♂ — falcataria ♀).

(Schluss folgt.)

Varietät von Argynnis Selene.

Vor einigen Wochen habe ich auf einer Waldwiese, auf welcher neben zahlreichen anderen Melitaeen auch viele Argynnis Selene flogen, eine sehr hübsche Varietät letzterer Art gefangen. Auf der Oberseite der Vorderflügel sind die schwarzen Punkte alle ineinander geflossen und die ganzen Flügel, mit Ausnahme eines rothen Fleckes in der Mitte, tief schwarz. Ganz ähnlich ist der linke Hinterflügel, während das Schwarz des rechten Hinterflügels viel blässer ist und mit einem fahlen Schimmer überzogen scheint.

Die Unterseite der Vorderflügel ist der Stammart noch am ähnlichsten, nur fehlen die schwarzen Punkte fast vollständig und ist die Zeichnung ganz verwischt. Die Unterseite der Hinterflügel lässt den Falter als Selene fast nicht mehr erkennen, denn mit Ausnahme des schwarzen Punktes in der Wurzelzelle und des sich anschliessenden Perlmutterfleckes, sowie der am Aussenrande befindlichen Perlmutterflecke, die übrigens ganz blass sind, ist von der Zeichnung der Stammart nichts vorhanden. Von den 3 rothbraunen Binden ist nur die äussere vorhanden, die aber auch nicht so scharf gezeichnet und vielfach verwischt und blässer ist; der ganze übrige Theil ist grünlich gelb ohne jede Zeichnung.

Mitglied 99.

Vom Büchertische.

Die Bienenfauna von Deutschland und Ungarn. Von H. Friese. (Verlag R. Friedländer & Sohn, Berlin).

Bekanntlich besteht auch für das Studium der Hymenopteren der Uebelstand, dass die Litteratur darüber dem einzelnen Privatsammler sehr schwer zugänglich ist. Ein grosser Theil findet sich in Form einzelner Abhandlungen in den Zeitschriften aller Länder zerstreut und das in neuerer Zeit begonnene systematische Hauptwerk, die »Apidae europaeae,« welches bestimmt war, den Hymenopterensammlern ein Wegweiser zu werden, dürfte vorläufig noch nicht zur Fertigstellung gelangen.

Um so freudiger ist das Erscheinen eines Werkes zu begrüssen, welches bestrebt ist, »Klarheit hinsichtlich der geographischen Verbreitung der Apiden zu schaffen.«

Da die Forschungen des Autors sich auf ein sehr grosses Gebiet erstrecken (Mecklenburg, Sachsen, Thüringen, Elsass, Baden, Schweiz, Ungarn, Wien, Triest), so dürfte die »Bienenfauna« zu den Werken gehören, welche dem Hymenopterologen jeder Zeit willkommen sein werden. Der Preis des brochirten Exemplares beträgt 2,40 M. R.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 152 335 996 und 1437.

Ferner wurden eingesandt:

Als Beitrag für das 1. Halbjahr 1893|94 von No. 683 1480 und 1488 je 2 M. 50 Pf.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1893|94 von No. 366 und 587 je 2,50 M.

Als Beitrag vom 1. Juli ab von No. 1566 1570 und 1571 je 3,75 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1558 1566 1570 und 1571 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1561 1566 und 1572 je 30 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 4. August 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Juli 1893 ab:

No. 1574. Herr Julius Keiler, Friedrichshagen bei Berlin.

Vom 1. April 1893 ab:

No. 1575. Herr A. von Caradja, Tirgu Neamtu, Rumänien.

Wieder beigetreten:

No. 733. Herr Referendar Bartels, Kurfürstenstr. 45, Berlin.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. September 1893. No. 17. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber die Hybridation bei den Insekten. — Aberration von Mel. Parthenie. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

Ueber die Hybridation bei den Insekten.

Von Dr. *M. Standfuss.*
Docent beider Hochschulen zu Zürich.

(Schluss.)

Weitere 7 dieser Hybriden sind in einer männlichen und in einer meist sehr erheblich selteneren, ebenfalls sterilen weiblichen Form bisher beobachtet;

(Deil. euphorbiae ♂ — vespertilio ♀)
(Deil. hippophaes ♂ — vespertilio ♀)
(Smer. ocellata ♂ — populi ♀)
(Saturn. spini ♂ — pavonia ♀)
(Saturn. spini ♂ — pyri ♀)
(Harp. vinula ♂ — erminea ♀)
(Notodonta dromedarius ♂ — torva ♀)

Bei diesen 14 Bastarden wäre also an eine Fortpflanzung der Bastarde in sich, soweit unsere Kenntniss dieser Formen gegenwärtig reicht, nicht zu denken.

Die Brut von Smer. populi ♂ und ocellata ♀ wie Saturnia pavonia ♂ und pyri ♀ ergiebt männliche und weibliche Individuen in den normalen Verhältnisszahlen, aber von den letzteren ist nur ein kleiner Bruchtheil mit Eiern versehen, über deren Entwickelungsfähigkeit bisher leider nichts festgestellt ist.

So bleiben von den 19 bisher nachgewiesenen Hybriden nur 3 übrig, welche sexuell normal entwickelt und danach allem Anscheine nach befähigt sind, sich in sich fortzupflanzen. Indess es ist diese Thatsache nur bei dem einen durch zweimalige Inzucht in der Gefangenschaft klar gestellt worden.

Grade dieser Fall ist nun nicht einwurfsfrei. Es handelt sich nämlich hier

um die Kreuzung von Ocnogyna hemigena ♂ und Ocnog. zoraida ♀, die zwar bisher von allen Systematikern als zwei verschiedene Arten angesehen worden sind, da sie aber bei ihrer entschieden sehr nahen Verwandtschaft weit getrennte Flugorte haben, so könnten sie ja sehr wohl auch zwei Localrassen derselben Art darstellen.

Die beiden noch übrigen sexuell ausgebildeten Bastardformen sind aus Hybridationen erzogen worden, welche in der freien Natur aufgefunden wurden, was gewiss zu betonen ist:

(Zyg. trifolii ♂ — filipendulae ♀)
(Bist. hirtarius ♂ — pomonarius ♀).

Sie gehören zu artenreichen Gattungen, von denen namentlich die eine, das Genus Zygaena, eine grosse Anzahl einander nahestehender Arten aufweist, also doch wohl einer sehr jungen Erdepoche angehört. Leider ist hier, wie schon gesagt, die Fortpflanzungsfähigkeit der Bastarde in sich durch Weiterzucht nicht festgestellt.

Wir haben früher bereits betont, dass schon Ochsenheimer im Jahre 1808 auf die häufigen hybriden Copulationen, die sich im Genus Zygaena in der freien Natur beobachten lassen, aufmerksam macht, und gleichzeitig darauf hinweist, dass die auf diese Weise entstehenden Zwischenformen die Artbegrenzung erschweren und ihm darum manche der in der Folge von ihm aufgestellten Zygaenen-Species verdächtig seien.

Seine bezüglich dieser Gattung ausgesprochene Vermuthung hat die seitherige Beobachtung durchaus bestätigt, und ist namentlich eine Zone der Bildung neuer Formen durch Hybridation für dieses Genus in den glücklichen Landstrichen unmittelbar am Südfusse unserer Alpen mit Sicherheit festgestellt.

Leider aber ist deren Fortpflanzungsfähigkeit in sich, also die Möglichkeit, dass diese Thiere Bastardarten, wie sich die Botanik ausdrückt, bilden, nicht durch die Controlle der Zucht nachgewiesen. Ja es ist bisher leider nicht einmal die Beschaffenheit ihrer sexuellen Organe untersucht.

Aehnlich wie mit den Zygaenen steht es wohl an manchen Localitäten der östlichen Gebiete der palaearktischen Fauna mit dem Genus Colias, Melitaea und Parnassius, die sich hier in einer grossen Anzahl von Arten finden und darum wohl in diesen Gegenden, wie die Zygaenen in den Mittelmeergebieten, ihre Wiege haben dürften.

Bezüglich der äusseren Erscheinung der Bastarde ist zu sagen, dass sie im allgemeinen eine Zwischenform zwischen den Ursprungsarten bilden, sich aber wohl durchweg der Art mehr annähern, welcher das zeugende Männchen angehörte.

Ja es kann dies soweit gehen, dass der Bastard von dieser Art des Männchens trotz der grossen Differenz der weiblichen Art gar nicht zu unterscheiden ist, wie dies bei einem Fall durch mehrfache Zucht unumstösslich nachgewiesen wurde.

Der Mischling von Smerinthus populi ♂ und ocellata ♀ ist seiner äusseren Erscheinung nach ein reiner populi.

Und wohl mehr als $^1/_3$ der anderen durch die Zucht controllirten Bastarde würde, wann nur als vollkommenes Insekt aus der freien Natur bekannt, schwerlich für hybride Formen angesehen werden, sondern nur als abweichende Stücke der männlichen bei der Hybridation betheiligten Art.

Hier ift jedenfalls der Schlüssel für das Verständniss der Thatsache zu suchen, dass in allen übrigen Insektenordnungen von sicheren Bastarden kaum die Rede ift.

Einerseits fehlt hier eben die Controlle durch die Zucht bisher durchweg, andererseits giebt die äussere Erscheinung der Thiere faft nie so viel Vergleichungs- und Anhaltepunke, wie die Lepidopteren mit ihrer bis in's Einzelnste hinein so characteristisch ausgeprägten Färbung und Zeichnung.

So dürften bei diesen übrigen Insektenordnungen, wenn wir jene dritte eben besprochene Thatsache des Ergebnisses der Hybridation noch hinzunehmen, die Bastarde wohl stets als mehr oder weniger abweichende Stücke zu der bei der Hybridation in Frage kommenden männlichen Form gestellt werden.

Es ist gewiss nicht wahrscheinlich, dass die auch bei diesen Ordnungen theilweise viel beobachtete hybride Paarung ganz ohne Nachkommen blieb, zumal wenn wir für Beurtheilung dieses Punktes auch das aus der Pflanzenwelt und höheren Thierwelt Bekannte mit in Vergleichung ziehen.

Von Kreuzungen zwischen einer dimorphen und einer nicht dimorphen Art sind bisher 4 Fälle bekannt.

In einem Falle war die männliche Art dimorph, es übertrug sich hier der Dimorphismus sichtlich auf die Nachkommenschaft. In den 3 andern Fällen gehörte das Weibchen einer dimorphen Art an. Hier vererbte sich der Dimorphismus nur bei der einen Hybridation auf den Bastard, bei den beiden andern nicht.

(Hybriden von 2 dimorphen Arten scheint man 3 (davon nur einer durch die Zucht controllirt) zu kennen, sie sind dimorph wie beide Stammeltern, dies nur kurz zu sagen).

Sehr bemerkenswerth ift das Ergebniss der 4 eben angezogenen und durch die Zucht controllirten Kreuzungen zwischen einer dimorphen und einer nicht dimorphen Art. Wir wollen etwas genauer darauf eingehen:

Es handelt sich hier zunächst um die schon vorher namhaft gemachte hybride Copulation zwischen Saturnia pavonia ♂ und pyri ♀, also zwischen zwei sich verhältnissmässig recht fern stehenden Arten.

Die Nachkommenschaft aus dieser Hybridation hat sich in ihren männlichen und weiblichen Individuen in zwei Reihen gespalten.

Die eine Reihe bildet in beiden Geschlechtern eine etwa annähernde Mittelform zwischen den zeugenden Arten, macht aber nur etwa $^1/_3$ der Brut aus.

Die andere Reihe, also etwa $^2/_3$ der Männchen wie der Weibchen dieses Bastards ift wohl als Form einer atavistischen Entwickelungsrichtung zu verstehen,

Es zeigen sich gewisse Merkmale an ihr, die keiner der beiden Ursprungsarten eigenthümlich sind, wohl aber der dritten Art aus dieser Saturnien-Gruppe,

nämlich Saturnia spini zukommen, die doch an der Entstehung dieses Bastards gar keinen Antheil hatte.

Saturnia spini ist nun eine Art mit sehr beschränktem Verbreitungskreise im Vergleich mit Saturnia pavonia und pyri und bereits in anscheinendem Rückgange begriffen, steht also doch wohl dem Urtypus, von dem die drei genannten Saturnien vermuthlich einmal ausgingen, am nächsten.

Der innere Grund für die Spaltung der Bastarde in zwei Reihen dürfte folgender sein: Einmal wirkte Saturnia pavonia Männchen in seiner gegenwärtigen Gestalt bestimmend auf die Nachkommenschaft. Diese gegenwärtige Gestalt weicht nun von dem Typus der 3 hier in Frage kommenden Saturnien Arten, das Weibchen von pavonia mit inbegriffen, auf den ersten Blick durch seine lebhaften, bunten, an einen Tagfalter erinnernden Farbentöne sehr sichtbar ab, welche sich wohl jedenfalls zu Folge seiner anderen Lebensweise — das Thierchen fliegt bekanntlich in der vollen Sonne zwischen 10 Uhr Morgens und 4 Uhr Nachmittags — allmählig herausgebildet haben. Saturnia pyri und spini in beiden Geschlechtern, wie auch das Weibchen von pavonia sind durchaus nächtliche Thiere. Und zweitens wirkte das Saturnia pavonia Männchen lediglich und rein in Gestalt seines ererbten primären Typus bestimmend auf die hybride Nachkommenschaft, also mit Ausschluss jener secundär, das heisst durch rein äussere Verhältnisse erworbenen Eigenschaften.

Dieser primäre Typus von Saturnia pavonia stand nun Saturnia spini wohl sicher erheblich näher, als die gegenwärtige Gestalt, daher gewisse Anklänge des Bastards an Saturnia spini. Wenn sich die erste Formenreihe der Bastarde zu der zweiten etwa wie 1 : 2 verhält, so dürfte dies beweisen, dass die durch äussere Bedingungen secundär erworbenen Eigenschaften nicht mit gleicher Energie auf die Nackommenschaft übertragen werden, wie die primär ererbten, wahrscheinlich darum, weil diese secundär erworbenen Eigenschaften noch nicht so lang bestehende sind, wie die primär ererbten.

Leider sind von der umgekehrten Kreuzung und dies ist der zweite Fall der Combination einer dimorphen und einer nicht dimorphen Art, der von Saturnia pyri ♂ und pavonia ♀, nur zwei Nachkommen bekannt. Beides sind sterile Weibchen, die eine Zwischenform beider Arten darstellen, welche indess Saturnia pyri wesentlich näher steht als pavonia.

Hingegen sind von der dritten hierher gehörenden Hybridation zwischen Saturnia spini ♂ und pavonia ♀ wohl über hundert Bastarde bekannt, es sind dies männliche und weibliche Individuen in den normalen Verhältnisszahlen, an denen von dem Dimorphismus der Saturnia pavonia kaum irgend etwas zu bemerken ist.

Das Weibchen von Saturnia pavonia blieb eben seinem ursprünglichen Typus, wie eine Vergleichung mit dem Männchen und Weibchen von Saturnia spini leicht ergiebt, im Wesentlichen jedenfalls treu und dem entsprechend zeigt der Hybrid eine sehr konstante, aber auch hier der Art des zeugenden Männchens mehr angenäherte Zwischenform.

Im Gegensatz dazu hat sich viertens bei der Begattung von Biston hirtarius ♂ mit pomonarius ♀ der Dimorphismus der Species des Weibchens sehr augenfällig auf den Bastard vererbt.

Biston hirtarius ist in beiden Geschlechtern vollkommen geflügelt, von Biston pomonarius aber nur das männliche Individuum, das Weibchen hat die denkbar rudimentärsten Flügelstummel, der Bastard zeigt regulär geflügelte Männchen, bei den Weibchen aber sind ziemlich vollkommen nur die Flügelrippen ausgebildet, während die Flügelfläche fast fehlt.

Dass sich hier der Dimorphismus der weiblichen zeugenden Art auf den Bastard übertrug, liegt wohl unzweifelhaft daran, dass sich hier der Dimorphismus nicht als Ausnahme für das Genus darstellt, sondern als die überwiegende Erscheinung, denn von den zu der europäischen Fauna gehörenden Vertretern des Genus Biston Leach haben etwa $^3/_4$ der Arten flügellose und nur $^1/_4$ geflügelte Weibchen.

Endlich seien auf Grund der gemachten Ausführungen einige zusammenfassende Worte und daraus resultirende Schlüsse bezüglich der Hybridation bei den Insekten gesagt:

1. Hybride Paarung ist bei allen Insektenordnungen mehr oder weniger häufig beobachtet.
2. Nachkommen hybrider Paarungen sind mit Sicherheit nur bei den Lepidopteren in der freien Natur, wie durch Zucht in der Gefangenschaft nachgewiesen.
3. Es sind gegenwärtig nur Bastarde von zwei derselben Gattung angehörenden Arten bekannt.
4. Die bisher festgestellten Hybriden zeigen, dass die Hybridation von A. Männchen und B. Weibchen nicht dasselbe Resultat liefert, wie die von B. Männchen und A. Weibchen.
5. Daraus ergiebt sich, dass Männchen und Weibchen derselben Art bei der Zeugung nicht gleichwerthige Grössen sind, und also hier eine weit tiefergehende Individualisirung der beiden Geschlechter vorliegt als in der Pflanzenwelt.
6. Im allgemeinen zeigt der Bastard aus ein und derselben Paarung bestimmte, regelmässige, gleiche Merkmale, die zum Theil von dem männlichen und zum Theil von dem weiblichen zeugenden Individuum auf ihn übertragen wurden, aber eine scharfe Mittelform zwischen den Ursprungsarten stellt er nicht dar, wie bereits Satz 4 ergiebt.
7. Das männliche zeugende Element bestimmt die äussere Prägung des Hybriden weit wesentlicher als das weibliche.
8. Die weitaus meisten Bastarde sind steril. Sexuell entwickelte Bastarde finden sich nur selten in sehr artenreichen, also doch wohl der jüngsten Erdepoche angehörenden Genera.
9. Es ist die Fortpflanzungsfähigkeit dieser wenigen, sexuell entwickelten Bastarde in sich empirisch noch nicht genügend festgestellt, um daraus einen

definitiven Schluss darüber ziehen zu können, ob der Hybridation eine wesentliche Bedeutung für die Bildung neuer, beständiger Formen in der Natur beizumessen sei.

Aberration von Mel. Parthenie.

Nachstehende sowohl durch Schönheit wie durch intereſſante Zeichnung auffallende Aberration von Mel. Parthenie wurde am 25. Juni d. J. hier in der Umgegend von mir gefangen.

Oberseite: Die Grundfarbe der Vorderflügel iſt schwarz. Die Mitte derselben ziert eine sehr breite, gelbrothe, dunkler beschattete Binde, welche von den stark schwarz angelegten Rippen durchzogen wird. Der Saum sowohl wie das Wurzelfeld iſt bis auf einen kleinen braunschwarzen Fleck intensiv schwarz und sehr breit.

Die Hinterflügel sind einfach schwarz ohne jegliche gelbbraune Fleckenzeichnung. Nur 2 weissliche Fleckchen am Afterwinkel sind undeutlich zu erkennen. Die Vorder- und Hinterflügel sind weiss und schwarz gesäumt.

Unterseite: Die Vorderflügel sind unten rothbraun, nach der Spitze zu ins Gelbliche übergehend. Parallel mit dem Saum läuft eine Reihe schmaler, schwarzer Randmonde, welche den ganzen Flügel durchziehen. Am Vorderrand befinden sich 3 grössere, schwarze Flecke.

Was die Unterseite der Hinterflügel anbetrifft, so finden sich zunächſt im rostbraunen Wurzelfeld 4 grosse schwarze Flecken, sodann folgt im Mittelfeld eine sehr breite, regelmässige, silberweisse Binde, die nur in ihrem unteren Theile von einem schwarzbraunen Streifen nach dem Saume zu begrenzt wird. Der übrige breite Raum iſt gelblich. Die Saumlinie iſt nicht wie bei der Stammart doppelt, sondern einfach, sehr deutlich und intensiv schwarz ausgeprägt.

Ueberall sowohl auf den Vorder- wie Hinterflügeln treten auch auf der Unterſeite die schwarzen Adern auffällig hervor.

O. Schultz — Berlin W.

Kleine Mittheilungen.

Am 24. Juli unternahm ich mit 2 Freunden einen Ausflug auf die circa 1000 Meter hohe Ramitzer Platte, 12 Kilometer von Bielitz (öst. Schl.) entfernt.

Die Schmetterlingsfauna iſt hier trotz sehr günstigen Terrains doch ziemlich arm. Zudem sorgt unsere liebliche Jugend für die Vernichtung aller lebenden Wesen mehr, als es einem Entomologen lieb iſt. Faſt am Ziele unserer Wanderung angelangt, erblickte ich ein Pärchen von Erebia Aethiops, welches ich vorsichtig in geeigneter Weise unterbrachte, um eine Eierablage wenn irgend möglich zu erzielen. Zu Hause angelangt, brachte ich das Weibchen (es war schon Abend) unter einen Gazecylinder und stülpte denselben in meinem Garten über eine Staude von Bromus sterilis. Tags darauf, Dienstag, verbrachte ich faſt meine

ganze freie Zeit bei dem eingesperrten Thiere, welches wie toll in dem beengten Raume herumflatterte, ohne auch nur im geringften zu berücksichtigen, mit welcher Theilnahme und Aufmerksamkeit ich es beobachtete. Im Laufe des zweiten Tages nach der Copula, also Mittwoch, bemerkte ich an der Unterseite eines Halmes ein weisses rundes Ei und hatte im Laufe desselben Tages Gelegenheit, das Ablegen von weiteren 10—12 Eiern zu beobachten. In derselben Weise erfolgte an den beiden nächsten Tagen weitere Ablagerung, so dass jetzt im Ganzen ca. 35—40 Eier vorhanden sind. Sonnabend früh musste ich leider wahrnehmen, dass mein Pflegling, den ich für sein bereitwilliges Eierlegen in der Gefangenschaft zeitweilig mit Nektar, in einem Blumenkelche kredenzt, regalirte, Fersengeld dafür bezahlte und auf Nimmerwiedersehen verschwunden ift. Es bleibt nun abzuwarten, ob die Raupen heuer noch schlüpfen oder ob die Eier überwintern.

In Berge's Schmetterlingsbuch heisst es: die Raupe vom Mai bis Juni. Sollte es einem der werthen Mitglieder schon einmal geglückt sein, Eier dieses Falters zu erhalten, wäre ich ihm für weitere Verhaltungsmassregeln der Aufzucht sehr verbunden. Andererseits bin ich nicht abgeneigt, das Gelege von, wie schon erwähnt, ca. 40 Eiern zu verkaufen oder zu vertauschen. Angebote nehme ich gern entgegen. E. Schnack. M. 275.

Vereinsangelegenheiten.

Protokoll der VIII. General-Versammlung

des

Internationalen Entomologischen Vereins,

abgehalten zu Prag am 12. August 1893.

1. Der Vorsitzende eröffnet die Versammlung und ernennt den Herrn Ferd. Wesely zum Schriftführer.

2. Mit der Prüfung der Vollmachten wird Herr Skalsky betraut, welcher festftellt, dass der Verein durch 246 Stimmen vertreten ift. Nach Erstattung des Kassenberichts seitens des Vereinskassirers werden zur Prüfung der Jahresrechnung gewählt die Herren

k. k. Postcontrolor Skalsky und
k. k. Zolloberamtsofficial Wesely.

3. Der Antrag auf Vermehrung der Zahl der Vorftandsmitglieder wird einstimmig angenommen und dem Absatz 1 des § 4 des Vereinsstatuts folgende Fassung gegeben:

»Die Vereinsgeschäfte leitet der Vorstand. Derselbe besteht aus dem Vorsitzenden, dem Kassirer, dem Schriftführer und einem Rechnungsrevisor, welcher vorkommenden Falles ein behindertes Vorftandsmitglied zu vertreten hat und in solchen Fällen an den Abstimmungen theilnimmt.«

Ferner wird nach Absatz 5 des genannten Paragraphen folgende Bestimmung als Absatz 6 neu hinzugefügt:

»Der Revisor hat die Verpflichtung, die von dem Vereinskassirer vierteljährlich gefertigten Abrechnungen zu prüfen, sowie alljährlich mindestens einmal

eine aussergewöhnliche Kassenrevision vorzunehmen. Die spezielle Instruktion für seine Geschäfte wird ihm vom Vorsitzenden ertheilt. Die Wahl des Revisors erfolgt durch die Generalversammlung auf eine jedesmalige Dauer von 3 Jahren.«

Im Anschluss hieran wird Herr M. Euchler—Guben einstimmig zum Revisor gewählt, welcher sich auf Befragen bereit erklärt, die Wahl anzunehmen.

Der Antrag auf Verlegung des Vereinsjahres wurde einstimmig abgelehnt und beschlossen, den Absatz 3 des § 3 in seiner gegenwärtigen Fassung zu belassen. Derselbe lautet:

»Der Jahresbeitrag ist in der ersten Hälfte des April, mit welchem Monate das Vereinsjahr beginnt, einzusenden. Mit dem 1. October oder später eintretende Mitglieder zahlen für den Rest des Vereinsjahres nur den halben Jahresbeitrag, jedoch das volle Eintrittsgeld.«

4. Die beigebrachte Jahresrechnung nebst Belägen wurde durch die dazu erwählten Revisoren einer genauen Prüfung unterzogen und für richtig befunden und dem Kassirer Decharge ertheilt.

5. Rücksichtlich des Formates der Vereinszeitschrift wurde einstimmig beschlossen, das frühere Format derselben wieder einzuführen.

6. Die Herren des Ehrengerichts werden wieder bestätigt; nur an Stelle des ausgeschiedenen Herrn Witzenmann in Pforzheim wird Herr Wesely in Prag gewählt.

Als Ort für die nächste Generalversammlung wird Stuttgart gewählt.

v. g. u.

Wesely. Redlich. Hoffmann.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurde ferner der volle Jahresbeitrag mit 5 M. eingezahlt von No. 405 878 1248 1575 1576 1577 und 1578.

Ferner wurden eingesandt:

Als Beitrag für das 1. Halbjahr 1893|94 von No. 1409 2,50 M.
Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1893|94 von No. 193 2,50 M.
Als Beitrag vom 1. Juli ab von No. 1574 3,75 M.
Als Eintrittsgeld von No. 1574 1575 1576 1577 und 1578 je 1 M.
Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 193 30 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 25. August 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1576. Herr Lehrer Oscar Hinke, Rothenburg a. O., Kr. Grünberg i. Schles.
No. 1577. Herr Chr. Michelsen, Odense Nedergade, Dänemark.
No. 1578. Herr Gustav Slesina, Eisenbahn-Werkmeister, Tarnowitz, Schlesien.
No. 1579. Herr Dr. Kaup, pract. Arzt, Salzkotten, Westfalen.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: Dr. jur. Kühn, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. September 1893. No. 18. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Entomologische Betrachtungen. — Einiges über die Zucht von Char. Graminis. — Argynnis Paphia (Hermaphrodit.) — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Entomologische Ausstellung zu Wien. — Vereinsangelegenheiten. — Briefkasten.

Entomologische Betrachtungen.

Wohl mancher Insektensammler, von öfteren Ausflügen ohne die erhoffte Beute mit leeren Schachteln heimkehrend, hat seiner Unzufriedenheit in einem Stossseufzer gegen das Wetter Luft gemacht. Da ist es — besonders in diesem Jahre — die ewig und ewig anhaltende Trockenheit und Dürre, die den Raupen das bischen Futter entzieht, die den Puppen nicht die zur Entwickelung nöthige Feuchtigkeit lässt und das fast fertige Insekt in der Hülle zu Grunde richtet, weil der so erwünschte, alles erfrischende Regen fehlt. — Aber ein andermal ist der fortwährend und immer noch anhaltende Regen schuld! Kein Wunder, dass sich nichts fangen lässt und die andere Jahre um diese Zeit so reich vertretene Insektenwelt erstorben zu sein scheint. Es muss ja alles verfaulen etc. Bisweilen richtet der enttäuschte Sammler auch seinen ganzen Groll gegen ein paar Tage, in denen die Temperatur um einige Grade unter der normalen liegt. Was von seinen Lieblingen in einem Falle nicht vertrocknet, im andern verfault ist, das erfriert in diesem. Kurz, mag es sein wie es will, eine Ursache muss es haben, wenn ein Thier, was man alljährlich zu fangen gewohnt ist, bisweilen ganz ausbleibt, und es ist am bequemsten, den jeweiligen Witterungsverhältnissen die Schuld zu geben. Aber was dem Einen recht, ist dem Andern billig. Vielleicht dieselben Ursachen, die das normale Auftreten einer Art vermindern, bedingen das übermässige Vorkommen einer andern. Und was Ursache zur Enttäuschung des

Sammlers war, wird vielleicht auch der Grund zu seiner grossen Freude. Und es ist wirklich grade dieses Jahr, welches beide Fälle dem erfahrenen Sammler in ausserordentlichen Gegensätzen vor Augen führt. Da war er denn tagtäglich in den Wald hinausgezogen, um unter anderem die gern gesehene Dictaeoides zu finden, doch umsonst. Keine Drepanulide flog auf, und wenn der Arm vom Klopfen erlahmte.

Die bisweilen hier sehr häufige Cid. Designata enttäuschte durch ihre Abwesenheit, und ähnliches mehr. Doch interessanter als das Fehlen gewohnter Arten ist das Vorkommen ungewohnter, und hierin gab es eine Ueberraschung über die andere. Zunächst Had. Sublustris, hier nie zu den Seltenheiten gehörend, fand sich am Köder sehr häufig ein. Hierbei sei als Curiosum erwähnt, dass Lithoxylea alljährlich nur selten vorkommt. Die jedes Jahr in einigen Exemplaren vertretene Lup. Virens zeigte sich in Anzahl. Zwar nicht an Köder kommend, war sie auf jedem Weg, auf jedem Blumenfeld, an jeder Laterne in passender Oertlichkeit zu finden. Doch die Zartheit dieses Thierchens ist bekannt. Sie war eben viel da, ohne die Doublettenkästen der Sammler gefüllt zu haben. Mit ihrem Verschwinden erschien — dem alten Entomologen zur grössten Ueberraschung — Hadena Abjecta und bald darauf, zum grössten Theil noch zusammen mit ihr fliegend, Helot. Leucostigma und v. Fibrosa, beide Arten in Anzahl mit den häufigsten Thieren concurrirend. Dem beutegierigen Massenfänger wäre es leicht gefallen, an jedem Abend einige hundert jeder Art einzuheimsen, und es wäre ihm kaum geglückt, ihre Zahl zu vermindern. Und noch eine Ueberraschung sollte kommen. Agrotis Dahlii hat sich etwa 15jähriger, aufmerksamer entomologischer Beobachtung in unserer Gegend mit Erfolg zu entziehen gewusst. In diesem Jahre wurde sie schon an den ersten Abenden ihres Auftretens in 16 Exemplaren gefangen.

Es sind dies gewiss erfreuliche Ergebnisse, die das Herz jedes Entomologen entzücken, gleichviel ob er hinausgeht, um Massen auf Massen in seine Behälter zu häufen, oder ob er hinausgeht, um sich von dem Dasein der ihm lieb gewordenen Thiere zu überzeugen und an ihrer blossen Besichtigung sich zu erfreuen.

Posen, Anfang August 1893. E. F.

Einiges über die Zucht von Char. Graminis.

Am 21. Juli 1891 fing ich in einem hiesigen Kiefernbestand ein an einem Grashalm sitzendes, abgeflattertes ♀ von Char. Graminis var. Tricuspis. Ich trug dasselbe in einem Schächtelchen nach Hause und hatte bereits am folgenden Morgen die Freude, Eier davon vorzufinden. Das Weibchen legte im Ganzen 97 Stück, die sich bis auf einige wenige als befruchtet erwiesen. Leider wollten die jungen Räupchen nicht recht gedeihen; sie gingen sämmtlich in kurzer Zeit ein. Ich hatte die Thierchen mit Wiesengras gefüttert und dasselbe ziemlich feucht gehalten.

Durch diesen Misserfolg nicht entmuthigt, trug ich Mitte Mai des folgenden Jahres halberwachsene Graminis Raupen ein. Ich legte nun in eine Kifte ein Stück Wiesengras und auch ein Rasenftück aus dem Walde sammt den Wurzeln und der daranklebenden Erde, und erneuerte alle 8 Tage das Futter. Ich bemerkte dabei, dass die Raupen das trockene Waldgras lieber frassen als das saftige Wiesengras, und dass sie bei ersterem Futter gut gediehen.

Als sich die Raupen bereits verpuppt haben mussten, sah ich nach, fand aber weder Graminis Raupen noch Puppen, dafür aber — 2 kräftige Polyodon, die ihre Mordlust an meinen Pfleglingen befriedigt hatten. Die Mordraupen waren jedenfalls beim Wechsel der Futterpflanze in einem Grasstück miteingetragen worden.

Das häufige Auftreten der Graminis Raupen in unserer Gegend bewog mich dazu, in diesem Jahre neue Versuche anzustellen. Ich sammelte ca. 200 Stück ein, die ich bis auf 37 Stück abgab. Schon früher hatte ich die Beobachtung gemacht, dass sich die Raupe besonders an trockenen, sandigen Grasplätzen im Walde vorfand. Ich beschloss, die Raupen möglichst trocken zu halten und sie nur mit Waldgras, welches ich nebst Sand und Wurzeln in einen überbundenen Blumentopf setzte, zu füttern. Die Raupen, $^1/_2$—$^3/_4$ erwachsen, gediehen sehr gut, und ich erzielte 34 kräftige Puppen. 3 Raupen waren gestochen und schon vorher eingegangen. Von den 34 Puppen waren am 19. Juli bereits 21 geschlüpft, aus 5 krochen Schlupfwespen, die übrigen 8 Puppen lieferten ebenfalls bis zum 28. Juli tadellose, unverkrüppelte Falter.

Gegenüber den vielfachen Klagen über Misserfolg bei der Zucht dieser Eulenraupe kann ich nur empfehlen: den Raupen recht häufig erneuerten Waldrasen als Futter zu bieten und den Sand trocken zu halten. M. 1453.

Argynnis Paphia (Hermaphrodit.)

Am 15. Juni cr. fing unser Mitglied Herr Dittrich einen Zwitter, der jedenfalls bisher selten, wie ich mir erzählen liess, erst einmal gefangen wurde und der durch eigenartige Farbenzusammenstellung gewiss weiteste Kreise interessiren dürfte.

Besagtes Thier stellt nämlich durch die linke Ober- und Unterseite einen durch nichts in Grösse, Form und Farbe verschiedenen ♂ von Arg. Paphia dar und die rechte Ober- und Unterseite zeigt in prächtigem Grünschwarz, nach der Flügelwurzel zu etwas lichter erscheinend, die ♀ Varietät Valesina. Ein geradezu frappantes Farbenspiel! Weitere, die Merkmale eines Zwitters begründende Formabweichungen sind nicht wahrnehmbar. Jedenfalls verräth durch diese auffälligen Farbenunterschiede das Thier ein doppeltes Geschlecht und möchte ich alle diejenigen Mitglieder, die ein ähnliches oder gar das gleiche Thier schon gefangen oder gezogen haben, um gefl. Mittheilung bitten.

Es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass man fast immer nur durch Zufall derartige Raritäten erbeutet. Auch Herr Dittrich macht hiervon keine Ausnahme. An dem oben angeführten Tage war er nämlich, um sich zu ergehen, mit seiner Familie nach dem allen Berlinern wohlbekannten Grunewald hinausgezogen. Neckisch flogen zwei paphia Falter vor ihm her, und um sich ihrer zu entledigen, griff er missmuthig zum Netz und fing die beiden. Nichts Gutes ahnend, entwischte der eine der braunen Gesellen und überliess seinen armen Leidensgefährten dem sicheren Tode. — Das Thier ist in den dauernden Besitz unseres Mitgliedes Herrn Kuhlmann—Cöpenick übergegangen. Derselbe ist erbötig, allen denen, die sich mit der Litteratur beschäftigen, die naturgetreue Abbildung des Thieres zuzustellen.

C. Hanschmann, Steglitz, Albrechtstr. 10. II.

Kleine Mittheilungen.

Ich bewahre meine Puppen in einem 62 cm hohen Kasten auf, dessen 4 Wände und der Deckel über der Höhe von 22 cm aus Gaze gebildet sind. Den aus Holz bestehenden untern Theil des Kastens fülle ich bis zur Höhe von 22 cm zu etwa $^3/_4$ mit Erde aus, worauf eine dicke Moosschicht liegt; auf diese lege ich sämmtliche Puppen, welche sich in der Erde oder über derselben in Erd-Gespinnsten verwandeln, und bedecke das Ganze dann wieder mit einer ziemlich starken Lage Moos. Von Zeit zu Zeit tauche ich die letztere in reines Wasser und lege sie, stark ausgedrückt, wieder über die Puppen. Wenn ich auch, wie wohl jeder Entomologe, besonders bei den überwinternden Puppen, sehr häufig Verluste durch Verschimmeln, Verfaulen oder Vertrocknen der Puppen zu beklagen hatte, so bewährte sich doch im Grossen und Ganzen mein Verfahren jahrelang, so dass ich keine Veranlassung fand, ein anderes einzuschlagen. Ich übernahm in dieser Saison aus dem Winter über 50 Stück noch im Juni vollständig gesunder und beweglicher Puppen von Deil. Euphorbiae und Galii, viele nordamerikanische Erdpuppen und eine Menge im Frühjahr bis in den Juni hinein gezogener Eulenpuppen, darunter 14 Stück von Had. Satura. Anfang Juni schlüpften mir unter anderen 1 Deil. Galii und 4 Euphorbiae. Ich erwartete nun täglich, die ganze Gesellschaft nach und nach auskommen zu sehen, doch vergeblich, es trat plötzlich ein Stillstand ein, bekanntlich ein schlimmes Zeichen. Statt dessen sah ich eines Tages in meinem Kasten Hunderte von ganz kleinen Schlupfwespen oder Fliegen, etwa von der Grösse der Schlupfwespe des Kohlweisslings und glänzend schwarz. Ich nahm nicht an, dass dieselben meinen Puppen gefährlich werden könnten, tödtete aber doch davon, soviel ich deren habhaft werden konnte. Gleich darauf besichtigte ich meine Puppen und bemerkte sofort, dass die Euphorbiae und Galii sämmtlich missfarbig aussahen. Ich öffnete eine nach der anderen und fand in jeder eine Unmasse weisser Fliegenmaden, theilweise auch an den Puppenwänden im Innern

befestigte Puppen derselben. Ich wusste nun, woher die Menge Fliegen kamen, nahm aber noch immer an, dass die erwähnten Puppen schon als Raupen angestochen waren, weil mir die Puppe selbst durch ihre meistens doch harte Schale gegen dergleichen Verderber gefeit schien. Heute wurde ich eines Anderen belehrt. Da mir schon wochenlang in meinem Puppenkasten kein Thier mehr geschlüpft war, ich gestern aber denselben wieder von Hunderten kleiner Fliegen belebt sah, so revidierte ich heute meine Puppen, und was ich da fand, überstieg meine schlimmsten Erwartungen. Sich sonst lebhaft bewegende Puppen waren regungslos, ich öffnete dieselben und fand sie ausgefüllt mit Larven, Puppen, theilweise auch schon fertigen Fliegen der erwähnten Art. Mein ziemlich grosser Puppenschatz war vollständig vernichtet. Ich öffnete mit demselben Ergebniss 14 Puppen von Had. Satura, mehrere von Macr. Bombyliformis, Smerinthus Ocellata und eine grosse Anzahl sonstiger Spinner- und Eulen-Puppen. Es waren nur diejenigen verschont geblieben, welche sich in Gespinnsten oben auf dem Moose ohne Decke befanden. Irgend einen äusseren Stich an der Puppe konnte man selbst unter einem starken Vergrösserungsglase nicht entdecken, nur wenn bereits die Fliegen ausgeschlüpft waren, bemerkte man an der Puppe einige kleine kreisrunde Löcher.

Es würde nun mir und gewiss auch den meisten entomologischen Kollegen interessant sein, zu hören, ob schon mehrfach derartige Erfahrungen gemacht wurden, ob wirksame Vorsichtsmassregeln dagegen ergriffen worden sind und — auf welche Weise derartige Verderber der Puppen in dieselben gelangen. Das Vorhandensein bereits in den Raupen ist gänzlich ausgeschlossen, da diese von mir in geschlossenen Behältern grösstentheils aus dem Ei gezogen wurden, ausgenommen Euphorbiae und Galii, diese aber, wie gesagt, bis kurz vor dem Ausschlüpfen völlig gesund waren.

Ich kann mir nur denken, dass ein grosser Theil der Fliegen sich in meinem Kasten paarte und dann ihre Eier durch die weiche Haut der Hinterleibs-Ringe in die Puppen oder durch die Luftlöcher derselben legten.

H, Jammerath.

Im vorigen Sommer fand ich auf einem Möhrenacker eine Anzahl Pap. Machaon Raupen. Die eine Hälfte brachte ich in einem grossen Holzkasten unter, dessen Vorder- und Rückwand aus weisser Futtergaze bestanden, die andere Hälfte in einem grossen Topf, gegen dessen Innenwand ich einen grossen, am oberen offenen Ende mit Gaze umwundenen Blechcylinder einpasste.

Beide Behälter hatten gleichen Standort, und fütterte ich sämmtliche Raupen mit dem Kraut der Gartenmöhre. Die Verpuppung der Raupen erfolgte fast gleichzeitig.

Es zeigte sich nun der merkwürdige Umstand, dass mit Ausnahme einer

einzigen grünen Puppe, sämmtliche im Holzkasten befindlichen Puppen, welche sich zum Theil an den Holz-, zum Theil an den Gazewänden angeheftet hatten, hell- und dunkelgrau bis ins schwärzliche gefärbt waren. Die im Topf befindlichen Puppen waren ausnahmslos grün.

Es ist ja allgemein bekannt, dass die Machaon Puppen in der Färbung sehr abändern, im vorliegenden Falle scheinen aber doch gewichtige Umstände eine so scharfe Trennung der Farben herbeigeführt zu haben. Sollte die Ursache nicht etwa in der Farbe oder dem Material der zur Verwendung gelangten Zuchtbehälter zu suchen sein? Vielleicht weiss einer der verehrlichen Mitglieder die Ursache zu erklären und wäre Aufklärung hierüber vielleicht von allgemeinerem Interesse. Mitglid 902.

Vom Büchertische.

C. G. Calwer's Käferbuch, fünfte, bedeutend vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Dr. G. Stierlin (Stuttgart, Jul. Hoffmann.)

Seit nahezu 30 Jahren ist „Calwer's Käferbuch" bestrebt, den eingehenden Coleopterologen ein treuer Führer in dem grossen Labyrinthe der Käfersystematik zu sein. Die Thatsache, dass heut von diesem Werke die fünfte Auflage vorliegt, dürfte beweisen, welche Sympathie in den betreffenden Kreisen diesem Bestreben entgegengebracht wird. Dass dieses Wohlwollen ein durchaus begründetes ist, lehrt die Durchsicht der soeben zur Ausgabe gelangten Lieferungen 1—3.

Als einen besonderen Vorzug der fünften Auflage möchte ich die Beigabe der analytischen Tabellen betrachten. Die Abbildungen sind bedeutend verbessert und lassen an Naturtreue fast nichts zu wünschen übrig.

Calwer's Käferbuch sei somit allen angehenden Coleopterologen bestens empfohlen.

Der Preis der Lieferung ist 1 M. Das Werk kann zu bequemen Zahlungsbedingungen durch unsere Vereinsbuchhandlung Ed. Berger — Guben, sowie durch jede andere Buchhandlung bezogen werden. R.

Internationale Ausstellung

für Volksernährung, Armeeverpflegung, Rettungswesen und Verkehrsmittel in Verbindung mit einer speciellen Sportausstellung

vom 20. April bis 10. Juni 1894, Wien-Rotunde

veranstaltet von dem unter dem allerhöchsten Protectorate Seiner kaiserlichen und königlichen Hoheit Erzherzog Franz Ferdinand von Oesterreich-Este *stehenden*

Verein zur Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse.

Bureaux: Wien, I. Bezirk, Minoritenplatz Nr. 4.

Entomologische Abtheilung.

Das Studium der Entomologie, des interessantesten Theiles der Zoologie, hat im letzten Decennium einen erfreulichen Aufschwung genommen, infolge-

dessen sich das Comité der internationalen Ausstellung für billige Volksernährung, Armeeverpflegung, Rettungswesen und Verkehrsmittel in Verbindung mit einer speciellen Sportausstellung, Wien 1894, entschlossen hat, mit dieser Ausstellung auch eine entomologische zu verbinden, welche den Zweck haben soll, nicht nur dem Berufsentomologen und allen jenen, welche sich aus Vorliebe mit dieser Wissenschaft befassen, Gelegenheit zu geben, sich von den auf diesem Gebiete gemachten Fortschritten überzeugen zu können, sondern sie soll auch dem Laien, dessen Beobachtung sich, höchst seltene Fälle ausgenommen, die äusserst interessanten Entwicklungsmetamorphosen der Insektenwelt stets entziehen, diese in fasslicher Darstellung zur Anschauung bringen. Das Comité legt ferner einen besonderen Werth auf die biologische Ausstellung aller jener Insekten, welche nicht nur der Land- und Forstwirthschaft, sondern auch der Hauswirthschaft in der Wohnung, der Küche, den Kleidern u. s. w. Schaden zufügen.

Um diese Zwecke zu erreichen, wird die entomologische Ausstellung folgende Gruppen umfassen:

A. Theoretische Gruppe. Fachlitteratur, vorwiegend jene berühmten Werke aus dem vergangenen und dem Anfange dieses Jahrhunderts, wozu die Hof- und Universitäts-Bibliotheken berufen wären, da sich diese Werke des hohen Preises halber kaum in Privathänden befinden dürften. Ferner Monographien.

B. Ausstellung einer nach Möglichkeit vollständigen Sammlung der europäischen Lepidopteren und Coleopteren (als am häufigsten cultivirt), während Hymenopteren, Orthopteren, Neuropteren etc. mehr Sache der Museen ist. Eine derartige Sammlung dürfte nur einmal vorkommen, theils wegen des Raumes, theils um der Monotonie auszuweichen; es wäre Sache der Experten, die Sammler zu finden, welche aus jenen Familien, die sie am vollständigsten und schönsten besitzen, eine Gesammtausstellung zu bilden hätten.

C. Biologie. En relief und in Spiritus conservirte Insektenmetamorphosen, welche in der Land- und Forstwirthschaft, namentlich aber im Hause, in der Küche, in den Kleidern und anderen Thieren schädlich sind.

D. Zeit und Localvarietäten. Aberrationen sammt den Grundtypen, Hermaphroditen, Hibriden, Abnormitäten etc.

E. Fang-, Zucht-, Conservirungs-, Präparations-Hilfsmittel.

Das Comité, welches selbstverständlich auch einen grossen Werth darauf legt, eine Sammlung, beispielsweise aller europäischen Schmetterlinge oder Käfer, ausstellen zu können, muss jedoch darauf Bedacht nehmen, dass solche Anmeldungen eventuell mehrseitig einlaufen könnten, wozu aber einerseits ein enormer Raum erforderlich wäre, andererseits würde die Ausstellung den Eindruck der Monotonie bekommen. Es wäre daher von grossem Vortheile, wenn diejenigen Herren, welche die Ausstellung zu beschicken wünschen, nur jene Genera anmelden würden, die sie am schönsten und vollständigsten besitzen, z. B. 1 — 2 Genera der Papilioniden etc. Aus diesen wird dann von unseren Experten die systematische Rangirung der ganzen Sammlung besorgt.

Es ist selbstverständlich, dass für einen gegen alle wie immer gearteten schädlichen äusseren Einwirkungen Trotz bietenden Ausstellungsraum gesorgt sein wird.

Die Anmeldung für diese Specialausstellung beginnt am 1. October 1893.

Vereinsangelegenheiten.

Der Vorstand des Intern. Entomologischen Vereins besteht z. Z. aus folgenden Herren:

Vorsitzender:	H. Redlich, Guben,
Kassirer:	P. Hoffmann, Guben,
Kassenrevisor:	M. Euchler, Guben,
Schriftführer u. Bibliothekar:	M. Euchler, Guben (Vertreter).

Herr Dr. jur. Kühn hat in Folge Uebernahme eines städtischen Ehrenamtes sich genöthigt gesehen, sein Amt als Vereinsschriftführer niederzulegen. Die Geschäfte dieser Stelle sind einstweilen dem Herrn Kassenrevisor übertragen worden.

Alle Gesuche und Schreiben in Angelegenheiten der Vereinsbibliothek und des Unterstützungsfonds sind also in Zukunft an Herrn Rentier M. Euchler, Guben, zu richten. *H. Redlich.*

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. October 1893. No. 19. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Subcutane Tötungsmethode für Lepidopteren. — Jaspidea Celsia L. — Vom Büchertische. — Vereinsangelegenheiten — Briefkasten.

Subcutane Tötungsmethode für Lepidopteren.

Von Wilh. Korn — Danzig.

Es ist stets das Bestreben der Lepidopterologen gewesen, zur Tötung der Lepidopteren eine Methode zu finden, die vor allen Dingen den zwei Anforderungen entspricht, die Falter möglichst rein und tadellos für die Sammlung zu erhalten, und sie, was ja dazu nothwendig ist, überall und ohne Qual zu töten. Erwünscht ist es ferner, wenn ein Tötungsmittel billig, ungefährlich und für jeden leicht zu erlangen ist und ohne besondere Vorsicht gebraucht werden kann.

Eine grosse Anzahl Versuche sind angestellt worden, um eine solche Methode zu finden. Viele Tötungsmittel und -Arten sind beschrieben worden, von denen die eine mehr die andere weniger bekannt geworden ist und angewandt wird. Aber keine der bis jetzt üblichen Methoden erfüllt ganz die Anforderungen, die man an sie stellen muss.

In folgenden Zeilen will ich nun eine Tötungsmethode beschreiben, die, wenn nicht allen, so doch den meisten Sammlern unbekannt sein dürfte; ich fand sie nach manchem vergeblichen Versuche und habe sie in entomologischen Werken, soweit mir solche zugänglich waren, nicht beschrieben gefunden. Bei etwas geschickter und praktischer Anwendung erfüllt sie fast alle oben angeführten Anforderungen.

Die Methode besteht in subcutaner Einspritzung von Aetzammoniak (gewöhnlich Salmiakgeist genannt). Selbst die zählebigsten Arten sind in demselben Augenblicke tot, in dem die Flüssigkeit in den Körper eindringt.

Zur Anwendung des Aetzammoniaks gebraucht man eine feine Injectionsspritze, wie sie jeder Optiker auf Wunsch herstellt und sie sich jeder über einer Gas- oder Spiritusflamme leicht herstellen kann.

Eine dünne Glasröhre wird an dem einen Ende in eine feine Röhrenspitze ausgezogen, so dass das Ende der Spitze $^2/_3$ bis $^1/_4$ mm stark ist. Dann wird an das andere Ende der Röhre, deren Länge vielleicht 4—6 cm beträgt, ein an der einen Seite geschlossener Gummischlauch aufgezogen, und die Spritze ist zum Gebrauch fertig.

Man trägt die Spritze wohl am besten direkt in einer Flasche oder einer, auf der einen Seite geschlossenen Röhre, die zum Theil mit Aetzammoniak angefüllt ist, und bei der die Spritze, die am Ende der Glasröhre durch ein angefügtes Stückchen Gummischlauch verdickt ist, den Verschluss bildet.

Es ist gut, bei häufigem Gebrauch das Aetzammoniak nach kürzerer Zeit wieder zu erneuern. Die Anwendung der subcutanen Einspritzung ist sehr verschieden.

Für die Rhopaloceren wird man wohl am besten bei den kleineren Arten die Methode des Eindrückens des Brustkastens beibehalten. Nur bei grösseren Arten wird es praktisch sein, um eine Verletzung des Thorax zu vermeiden, die infolge des hier nöthigen grösseren Druckes leicht eintreten könnte, den Falter im Netze fest zu fassen, durch die Maschen des Netzes die Spritze in den Brustkasten seitlich einzubohren und in demselben Augenblick auf den Gummischlauch einen leichten Druck auszuüben. — Bei den Heteroceren wird man je nach der Art des Fanges bei der Tötung verschieden zu Werke gehen.

Zum Köderfang wird man wohl das dazu meistens übliche grosse Aetherglas zur Betäubung der Falter verwenden. Erst beim Nadeln tötet man sie durch einen Tropfen Salmiakgeist, den man seitlich oder von unten her in den Brustkasten einführt.

Beim Fange am Licht tötet man die Falter, die fest sitzen, indem man sie mit der einen Hand von der Unterseite fasst oder gleich nadelt, während man mit der andern Hand die Spritze anwendet. Flüchtigere Arten fängt man mit Scheere oder Netz und tötet sie wie die Tagfalter durch die Maschen des Netzes hindurch.

Findet man Heteroceren an Stämmen sitzend, so spiesst man sie mit der Nadel, die man in der rechten Hand hält. Beim ersten Aufwärtsschlagen der Flügel bohrt man die Spitze seitlich in den Brustkasten ein und tötet so den Falter.

Gezogene Lepidopteren fasst man von der Unterseite an und bohrt die Spitze von vorn oder von unten in den Brustkasten ein.

Bei fast allen Heteroceren wird sich, wenn man erst einige Uebung erlangt hat, die subcutane Einspritzungsmethode als praktisch erweisen; nur bei den kleineren Spannern wird man besser das Cyankaliumglas beibehalten. Man fängt die Spanner entweder direkt mit dem Glase oder erst mit dem Netz und nimmt sie dann aus diesem in das Cyankaliumglas.

Sehr zweckmässig habe ich für Spanner die kleinen Cyankaliumgläser mit einer Glaskugel zur Aufnahme des Cyankaliums gefunden, welche die bekannte Firma Kreye—Hannover in den Handel bringt. Diese Gläser nehmen bei ihrer unten und seitlich runden Form in der Tasche nur sehr geringen Platz ein.

Die Tötungsmethode mit Aetzammoniak hat vor den jetzt allgemein gebräuchlichen mehrere Vorzüge. Aetzammoniak, subcutan eingespritzt, tötet sofort, während Cyankalium bei kleineren Faltern nach kurzer, bei grösseren erst nach verhältnissmässig recht langer Zeit wirkt, und daher die Falter trotz der glatten Glasränder nur selten ganz rein und unbeschädigt erhalten bleiben.

Beim Gebrauch von Aetzammoniak braucht der Sammler nicht die grossen und schweren Cyankaliumgläser bei sich zu tragen und kann den Gebrauch des leicht gefährlichen reinen Nicotins, das allein für den Lepidopterologen brauchbar ist, ganz vermeiden.

Zwar muss ich zugeben, dass die Ammoniaktötungsmethode noch nicht das Ideal eines Tötungsmittels sein kann, weil sie besonders einem weniger geschickten Menschen zuerst etwas schwierig vorkommen wird; jedoch mit einiger Uebung wird sich die Spritze leicht gebrauchen lassen und, wie ich hoffe, manchem Sammler recht angenehme Dienste leisten.

Vielleicht geben diese Zeilen manchem Lepidopterologen Veranlassung, die beschriebene Methode zu versuchen, und Anregung, nach noch praktischeren Tötungsmethoden zu suchen.

Jaspidea Celsia L.

Nachdem seit ungefähr 15 Jahren die biologischen Verhältnisse der in der Nähe von Berlin vorkommenden Jaspidea Celsia L. eingehender bekannt geworden sind, haben besonders einige Jahre durch milde Witterung deren von Mitte September ab entfallende Flugzeit derartig begünstigt, dass dieses Thier im darauf folgenden Sommer überaus zahlreich aufgetreten ist.

Die ca. 46—50 mm lange, glatte, schmutzig weissgraue, durchsichtige Raupe, bei der die Ganglien durchscheinen, ist auf jedem Ringe mit zerstreuten und mit je einem Härchen besetzten schwarzbraunen Punkten bedeckt, auch sind die an den Seiten stehenden Luftlöcher mit braunen Punkten umgeben, wobei Nacken und Afterklappe hellbraun, Kopf mittelgross, kugelig, braun mit hellem Mittelstriche gefärbt ist. Die Brust- oder Klauenfüsse unter den drei ersten Körperringen sind hellbraun, die Bauchfüsse hellgrau mit schwarzbraunen Häkchen.

Die Raupe lebt an den Wurzeln der in Büscheln oder zerstreut stehenden Cyperaceen und Gramineen, speciell an Aira cespitosa und Nardus stricta, und lässt ihr Dasein durch Gelbwerden der Halmspitzen oder Absterben der Pflanzen leicht in die Augen fallen. Bei starkem Auftreten der Raupe beschränkt sich diese nicht allein auf die breitblättrigen Grasarten, sondern ist auch an den Wurzeln feinerer Gräser und unter der Moosdecke des Waldbodens anzutreffen. Einige Zeit vor der Verwandlung bettet sich die Raupe in ein muldenförmiges, aus abgebissenen Würzelfasern gebildetes Puppenlager, um ihrer Verwandlung entgegenzusehen.

Die sich bildende karminrothe Puppe ist gestreckt, hat einen keilförmigen, flachen, mit vier Börstchen besetzten Kremaster und ist im ersten Bildungsstadium gegen Berührung höchst empfindlich, was sich durch starkes Hin- und Herbewegen der Kremasterspitze äussert.

Nach zwei- bis dreiwöchentlicher Ruhe entschlüpft der Puppe der in prachtvoller Färbung durch metallgrüne, mit braunen, pfeilfleckigen Binden durchzogene und braungeränderte Oberflügel, sowie durch grauschwarze, glänzende Unterflügel ausgezeichnete Falter; bald darauf erfolgt beim Vorhandensein beider Geschlechter die Kopulation in der zweiten Hälfte des Monats September an den vorwiegend mit Kiefernwald bestandenen Fundstellen.

Die an Grasbüschel abgesetzten Eier geben sehr bald die jungen Räupchen, die vom Herbste den Winter hindurch bis zum August an den Wurzeln von Gramineen leben und bei warmem Frühjahr in einer für das Sammeln höchst erfolgreichen Weise sich entwickeln.

Berlins Umgebung, vorwiegend mit Kiefernwäldern bestanden, weist besonders in der Jungfernheide, speciell in der Nähe der Infanterieschiessstände und im oberen zwischen Tegel und Saatwinkel liegenden Theile des Artillerie-Schiessplatzes, sowie in der Nähe der Eisenbahnstation Friedrichshagen vorzügliche Fundplätze auf. Da aber das Auftreten der Art auch bei Berlinchen in der Mark und an anderen die Futterpflanzen zeigenden Orten beobachtet worden ist, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dass diese Eule ein bedeutend weiteres als das bisher angenommene sporadische Verbreitungsgebiet aufzuweisen hat.

Bei einiger Uebung im entomologischen Beobachten schärft sich der Blick für das Auffinden derart, dass man mit ziemlicher Sicherheit die Stauden aushebt, resp. die mittleren bereits in den Wurzeln abgenagten und fahlgelb gewordenen Theile emporzieht, um die Raupe bez. die intensiv rothgefärbte Puppe in ihrem Lager vor sich zu haben — ein gewiss überraschender Anblick — zumal wenn zwei, auch drei Puppen unweit von einander liegen.

Es empfiehlt sich im Monat August die Thiere zu suchen und dieselben in dem Raupenbehälter mit den nöthigen Grasbüscheln auf einer ziemlich feucht gehaltenen Erdschicht zu lagern. Vortheilhafter erscheint das Suchen nach den Puppen in der ersten Hälfte des September, wobei die mit Ichneumonen behafteten, der Mitnahme nicht lohnenden ausgeschieden werden, da der die Bewegung der Puppe hemmende Ichneumon leicht kenntlich ist. Trotz der versteckten Lebensweise der Raupe wird diese jedoch ziemlich häufig von zwei Schmarotzern heimgesucht, nämlich von dem Ichneumon Amblytetes celsiae Fischbein und von der Fliege Gonia fasciata Meigen.

Einem geübten, mit den Lebensverhältnissen der Jaspidea Celsia vertrauten Sammler gelingt es an geeigneten Stellen, wenn das Thier, wie in diesem Jahre, zahlreich auftritt, hundert und auch mehr Puppen an einem Tage zusammenzutragen; wurden doch bei Friedrichshagen von einem Sammler an einem Tage 142 Exemplare erbeutet.

Nur einmal gelang es, ein Exemplar zu züchten, bei welchem beide Ober-

flügel eine gleichmässig grüne Fläche ohne die braune Querbinde aufwiesen, und das auf Wunsch in den Besitz des Neftors der deutschen Lepidopterologen Herrn Dr. Staudinger überging.

Nach einem vorliegenden alten Preisverzeichnisse des Herrn Heyne in Leipzig wurde diese Eule in gefangenen Exemplaren mit 25 M. gewerthet, ein Preis, der eine bedeutende Herabminderung erfuhr, nachdem das verborgene Leben des Thieres bekannter wurde und gezogene Exemplare jetzt wohl in jeder Sammlung zu finden sind.

Der Streit über das erste Auffinden der Raupe ift ein müssiger; keinem der heutigen Lepidopterophilen fällt hierin ein Verdienft zu, da bereits ältere Sammler wiederholt dieselbe beim Suchen nach Charaeas Graminis L. Raupen zu Händen bekamen, aber für die etwas früher lebende Raupe von Hadena Monoglypha Hufn. ansahen und des Mitnehmens nicht für werth erachteten. Erft später beim Köderfang an geeigneten Stellen der Jungfernheide fand sich das Thier zahlreich, und schnell wusste jeder in den Besitz des Thieres zu gelangen, so dass ein Prioritätsstreit nicht eintreten kann.

Die empfindliche intensiv grüne Färbung der Oberflügel der Jasp. Celsia L. lässt nach einiger Zeit nach und geht in Gelbgrün über, auch die Unterflügel nehmen eine stumpfgraue Farbe an, so dass es geboten erscheint, selbft in geschlossenen Sammelkästen die Thiere nach einigen Jahren durch frische Exemplare zu ersetzen. Das bei vielen Arten beobachtete spärliche Auftreten in einzelnen Jahren und dann wieder ein massenhaftes Hervortreten trifft auch hier zu, so dass die Jahre 1881 und 1893 als Hauptflugjahre anzusprechen sind.

A. Grunack.

Vom Büchertische.

Einführung in die Kenntniss der Insekten von H. J. Kolbe. Die Lieferungen 13—14 sind zur Ausgabe gelangt und bilden den Schluss des ersten Bandes. Heft 13 bringt die Artikel über Wachsdrüsen und Fortpflanzungsorgane, Heft 14 das Sachregister.

Mit der Vollendung des vorliegenden Theiles ift dem Entomologen die Gelegenheit geboten, sich eingehend über Form und Beschaffenheit des Insektenkörpers sowie seiner Theile zu unterrichten und in die Geheimnisse der Morphologie und Physiologie einzudringen.

Wie schon bei Besprechung früher erschienener Lieferungen gesagt wurde, steht das Werk »Einführung in die Kenntniss der Insekten« einzig in seiner Art da und ift für jeden gebildeten Sammler thatsächlich unentbehrlich.

Mögen die weiteren Bände des Werkes nicht allzulange auf sich warten lassen. R.

Vereinsangelegenheiten.

In Angelegenheiten „Preisausschreiben“ ist nunmehr folgendes Gutachten des zum Schiedsrichter erwählten Herrn Professor Dr. Nitsche — Tharand eingegangen;

Die drei mir zur Begutachtung übersendeten Arbeiten sind nicht gleichwerthig.

Diejenige, die das Motto trägt: „Klein ist zwar der Aemse Last u. s. w.“ ist eine fleissige und liebevolle Zusammenstellung vieler das Thema betreffender Thatsachen und enthält interessante eigene Beobachtungen, kann aber schon darum zur Veröffentlichung in der vorliegenden Form nicht empfohlen werden, weil in ihr gewissermassen die Spinnen schlankweg als Insektengruppe behandelt werden. Wollte der Verfasser das Thema auf die Arthropoden im Allgemeinen ausdehnen, so hätte er dies ausdrücklich erwähnen müssen.

Auch die beiden anderen Arbeiten decken nicht vollständig das Thema. Dies liegt aber meiner Ansicht nach weniger an den Bearbeitern, als an dem Thema selbst. Die allgemeinen Gesichtspunkte, die sich demselben abgewinnen lassen, sind in wenigen Sätzen zusammenfassbar. Wirklich praktische Anweisungen zur Schonung der gepriesenen Thiere kann man überhaupt nicht geben, und eine so genaue Schilderung der einzelnen Formen, dass der Laie sie wiedererkennen kann, ist unmöglich, besonders in dem Rahmen des dieser Preisschrift zugemessenen Raumes. Jeder Bearbeiter wird daher, um den wenigen leitenden Gedanken den zu einer einigermassen präsentabeln Arbeit nöthigen Körper zuzufügen, nothgedrungen zu mehr oder minder dem Wortlaute des Thema's ferner stehenden Ausfüllungen greifen müssen.

In der Arbeit mit dem Motto: „Wer nicht liebt Wein, Weib und Insektenfang u. s. w.“ geschieht dies durch Mittheilung reicher persönlicher Erfahrungen und sehr vieler Details, sowie durch Hervorhebung der grossen Feindesschaaren, die unsere einheimischen Nutzpflanzen, namentlich die Holzarten, bedrohen. Für mich ist daher diese Arbeit besonders interessant gewesen und wenn es sich darum handelte, für eine speciell entomologische Zeitung die geeignetste Arbeit auszusuchen, so würde ich dieser unbedingt den Vorzug geben. Nun wird aber — wie ich einem Briefe des Herrn Redlich entnehme — eine Arbeit gewünscht, die zum Abdruck in einigen Tausend Exemplaren behufs Vertheilung an Schulen, landwirthschaftliche Anstalten u. s. f. geeignet ist. Eine solche ist diese Arbeit nicht, schon darum nicht, weil sie zu viele dem Schüler wesenlose lateinische Artnamen enthält und besonders, weil im späteren Verlaufe der Arbeit zu einseitig die Schlupfwespen berücksichtigt werden.

Zur Verbreitung in weiteren Kreisen scheint mir daher geeigneter die Arbeit mit dem Motto: „Die Feinde unserer Feinde u. s. w.,“ obgleich auch diese sich nicht streng an das Thema hält, sondern, viel weiter ausgreifend, noch eine knapp gefasste allgemeine Entomologie zugiebt. Doch scheinen alle Einzelheiten so präcis und praktisch ausgewählt, dass sich von der Verbreitung der Schrift ein Erfolg erhoffen lässt. Letzterer kann aber, wie ich nochmals betone, lediglich in der Anregung zu liebevoller Betrachtung der Insektenwelt bestehen. Denn seinen Freunden unter den Insekten steht der Mensch machtlos gegenüber: Was er zur Förderung ihres Wohlergehens thun kann, ist der Rede kaum werth.

Soll also einer Arbeit der gesammte Preis bewilligt werden, so kann meiner Ansicht nach nur die zuletzt besprochene mit dem Motto: „Die Feinde unserer Feinde u. s. w.“ in Frage kommen.

Doch schiene mir eine solche Entscheidung nicht ganz gerecht. Hätte ich selbstständig die Entscheidung, so würde ich den Preis theilen, dem Verfasser der Arbeit: „Wer nicht liebt Wein, Weib, Insektenfang“ 100 Mark zusprechen und die Arbeit selbst mit einigen Abstrichen in dem Vereinsorgane zur Anregung der Entomologen abdrucken. Der Arbeit mit dem Motto: „Die Feinde unserer Feinde u. s. w.“ würde ich aber 200 Mark zuweisen und dieselbe als Brochure mit Clichés — aber guten! — illustrirt zur Vertheilung bringen.

Tharand, den 20. August 1893. Prof. Dr. Hinrich Nitsche.

Verhandelt GUBEN, den 12. September 1893.

In der heute stattgefundenen Vorstandssitzung wurde zunächst über das in Angelegenheiten des Preis-Ausschreibens von dem gewählten Schiedsrichter, Herrn Professor Dr. Nitsche—Tharand, abgegebene Urtheil Berathung gehalten. Der Vorstand ist einstimmig zu dem Beschlusse gekommen, den Vorschlag des Herrn Schiedsrichters anzunehmen und ist überzeugt, hiermit bestens im Sinne der VI. General-Versammlung zu handeln.

Bei der sodann erfolgten Oeffnung der den Arbeiten beigefügten Umschläge wurde folgendes Resultat ermittelt:

1. Motto: „Die Feinde unserer Feinde sind unsere Freunde.“
   Verfasser: Professor Dr. Taschenberg, Halle a. S.
2. Motto: „Wer nicht liebt Wein, Weib und Insektenfang, der bleibt ein Narr sein Leben lang.“
   Verf.: Dr. Otto Schmiedeknecht, Blankenburg Schwarzathal.
3. Motto: „Klein zwar ist der Aemse Last, das winzige Steinchen; doch wenn Viele geschafft, fügt sich's zum mächtigen Bau.“
   Verfasser: Professor Morin, München.

Demgemäss wird der Arbeit unter 1 ein Geldpreis von 200 Mark,
der Arbeit unter 2 ein Geldpreis von 100 Mark,
der Arbeit unter 3 ein Ehren-Diplom zuerkannt.

Den betreffenden Herren Autoren wird der Beschluss des Vereins-Vorstandes sofort mitgetheilt werden mit dem Ersuchen, etwaige Einsprüche dagegen innerhalb 8 Tagen einzusenden.

Im Falle eines Einspruches würde nach dem von der VI. General-Versammlung gefassten Beschlusse eine Prämiirung ausgeschlossen sein.

Nach Ablauf dieser Frist wird das Einverständniss der Verfasser angenommen und mit den Arbeiten bestimmungsgemäss verfahren werden.

Der Vorstand
des Internationalen Entomologischen Vereins.
Euchler, Schriftführer. **Redlich**, Vorsitzender. **Hoffmann**, Kassirer.

Briefkasten.

Herrn H. Herzlichen Dank für gute Absicht, aber wie schon bemerkt, unser Papier ist zu schade zur Widerlegung von solchem Quatsch. Sollte wirklich ein Mitglied so kurzsichtig sein und das »Spinnennetz« nicht gewahren, so ist ihm eben nicht zu helfen. Der Mann speculirt auf die, so da nicht alle werden. Ob er viele finden wird, bezweifle ich sehr; giebt es doch für seine eignen, sogenannten »Mitglieder« kein grösseres Gaudium, als die neuesten Nummern seines »Ulkblattes« des »Ulkes halber« hierher einzusenden.

Im Uebrigen steht jedem Mitgliede zu jeder Zeit das Recht zu, persönlich oder durch einen Bevollmächtigten Einblick in die Kassenführung zu nehmen bezw. Auskunft über etwaige ihm unklare Punkte zu beanspruchen.

Wem dies alles noch nicht genügt und wen die von mir im Interesse einer geordneten Geschäftsführung getroffenen Einrichtungen — Ernennung eines Kassenrevisors, Rechnungslegung im Vereinsorgan, Nachprüfung der Bücher durch die General-Versammlung, Aufforderung zur Stellung von Verbesserungs-Anträgen und Veröffentlichung aller Anträge **vor Ertheilung der Vollmachten** u. s. w. — nicht befriedigen, dem ist es nicht mehr um die gute Sache, sondern nur um das Scandalmachen zu thun, und jede Widerlegung der einen böswilligen Behauptung würde nur zehn neue zur Folge haben.

Die Thatsache, dass der Verfasser dieses Artikels ein wegen seiner „reellen Tauschgeschäfte“ aus dem Vereine „freiwillig“ hinausbugsirter Herr ist, dürfte die eigentlichen Triebfedern dieser Angriffe sichtbar werden lassen.

Erinnern möchte ich nur daran, dass, wenn die Mehrheit der Mitglieder Ursache zur Unzufriedenheit zu haben glaubt, ihr nach § 4 des Statuts die Wahl eines anderen Vorstandes jederzeit freisteht. Mit Vergnügen werde ich mich dann dem Willen der Majorität beugen. Es würde aber ein Zeichen grosser Schwäche sein, wenn ich den Verein, für welchen ich ehrlich meine Kräfte eingesetzt habe, so ohne weiteres den Händen einiger „speculativer Köpfe“ überliefern möchte. So will ich nur wünschen, dass die Mitglieder sich ihr klares Urtheil nicht trüben lassen, mögen sie erkennen, dass der Hauptzweck aller dieser Angriffe nur ist, unseren Verein auseinander zu sprengen.

Redlich.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. October 1893. No. 20. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ueber das Vorkommen im Elsass von C. monilis und seinen Varietäten. — Colorado- und Marienkäfer. – Noch Einiges über die Zucht von Papilio Machaon. — Kleine Mittheilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Vereinslotterie. — Quittungen.

Ueber das Vorkommen im Elsass von C. monilis und seinen Varietäten.

Im Unter-Elsass, einige Stunden südlich von Strassburg, an den Ufern der Ill, habe ich anno 1891 eine Anzahl Carabus monilis erbeutet, anno 1892 brachte ich es kaum auf 6—8 Stück. Unter den dort gesammelten Monilis kommen hauptsächlich die typische Form, ferner v. affinis und v. interpositus vor; schwarze Exemplare mit violettem Rand sind verhältnissmässig selten. Sämmtliche Exemplare wurden auf dem linken Illufer erbeutet, wo Wiesen mit Weizen- und Tabakfeldern und Waldungen abwechseln; die Monilis waren jedoch nur auf Wiesen zu finden, niemals auf Aeckern. Diese meine Beobachtungen stimmen mit jenen eines dortigen Sammelfreundes, des Herrn Pf. Fettig in Matzenheim, überein.

Letzten Winter ward ich ins Ober-Elsass versetzt und zwar nach Niederburnhaupt, dem Masmünsterthal gegenüber, in einer zweistündigen Entfernung von den Vogesen. Die hiesige Bannmeile, wie übrigens die ganze Umgegend dem Belforterpass gegenüber, ist Hügelland, liegt rechts oberhalb der Doller, eines Bergstromes, der aus den Ausflüssen des Sewen und Neuweyers am Fusse des elsässischen Belchens entsteht. Fruchtbares Ackerland wechselt ab mit Wiesen und Laubholzwaldungen.

Im Mai laufenden Jahres, an einem warmen Abend, erblickte ich im Garten neben dem Wohnhause einen schwarzen Laufkäfer, der sich nach genauer Ansicht als ein C. monilis ergab. »Also giebt es auch Monilis hier; beim ersten freien Tag muss ich glasirte Töpfe an geeigneten Stellen einpflanzen.« So gesagt so gethan: allein gegen Erwarten brachte ich es bis Mitte Juni kaum auf 10 Stück

und diese waren nicht einmal ganz tadellos. Diese im Mai und Juni erbeuteten Exemplare werden wahrscheinlich, weil sämmtlich defect, überwinterte, also aus dem vorigen Jahre stammende gewesen sein.

Die eingepflanzten Töpfe vernachlässigte ich gänzlich; Ende Juli kam ich zufällig bei einem derselben vorbei. »Muss doch sehen, ob vielleicht etwas darin gefangen liegt.« Und siehe: es wimmelt von grünen und schwarzen Caraben; es waren etwa 10 brauchbare Monilis. Dadurch ermuthigt, ging ich sofort, die anderen Töpfe anzusehen: auch hier gab es etwas. »Aufgepasst! Die Moniliszeit muss jetzt da sein!« Jeder Spaziergang ins Freie brachte neue Exemplare. Mehr wie ein Stück ward auch auf Strassen erbeutet, wo die Raubkäfer kühn umherstolzierten.

Einst beim Monilisjagen auf den Wiesen schaute mir ein Bauer zu. »Was suchen Sie denn eigentlich?« lautete die neugierige Frage. Ich zeigte ihm einen meiner Gefangenen. »So! Das Gethier müssen Sie doch nicht auf Wiesen suchen; gehen Sie mal auf Roggenäcker, da giebt es viele.« Ungeachtet der Versicherung des Biedermannes gab es an diesem Tage nichts auf Roggenäckern: doch daran mochte wohl die noch brennende Mittagssonne schuld gewesen sein.

Schulknaben wurden auch beauftragt, auf Monilis zu jagen, und zwar auf Wiesen. Ein Junge brachte mehrere auf Wiesen gesammelte Exemplare, bemerkte jedoch: »Auf den Aeckern giebt es mehr, morgen gehe ich hin.« Am folgenden Abend brachte er wirklich ein ganz volles Glas. »Wo haft Du die vielen Thiere gefunden?« — »Unter den liegenden Roggengarben.« Desgleichen an den folgenden Tagen.

Die Roggenäcker, auf welchen die Jagd so ergiebig war, liegen eine halbe Stunde weit von jeder Wiese. In den Käferbüchern liest man jedoch bei Monilis: Fundort: feuchte Wiesen. Mein schon erwähnter Sammelfreund aus dem Unter-Elsass wurde sehr überrascht durch die diesbezügliche Mittheilung; obwohl er schon seit Jahren Monilis sammelt, hat er Monilis niemals anders als auf Wiesen getroffen. Noch mehr ward er erfreut, als ich ihm die ganze Beute zur Ansicht einsandte; denn es gab für ihn manches Neue darin.

Wie bekannt, variirt C. monilis fast ins Unendliche, so dass man sagen kann: es giebt keine zwei Stücke, die vollständig ähnlich sind an Zeichnung. Géhin, der berühmte Carabolog, hat verschiedene Varietäten aufgestellt, die jedoch in letzter Zeit in Deutschland auf einige wenige zurückgeführt werden. Im Elsass findet man die typische Form, obschon etwas spärlich; im Unter-Elsass kommt die v. consitus selten vor, v. schartowii, v. sabaudus, v. rugatinus fehlen; v. affinis und v. interpositus kommen etwas häufiger vor als die typische Form. Die untenstehende Tabelle enthält die verschiedenen hier im Sundgau vorkommenden Zeichnungs- u. Farbenvarietäten zwischen der Hauptform und der v. affinis. Zwischen den andern Varietäten giebt es mannigfache Uebergangsformen, die ich z. B. v. interpositus ad v. consitus bezeichne.

Auch die Farbe variirt. Monilis ist immer ein Käfer, der schön in einer Sammlung auffällt. Die Hauptfarbe ist ein metallisch glänzendes Grün, das durch

mehrere Abstufungen ins Broncefarbene übergeht, den metallischen Glanz jedoch immer behält. Neben dieser Hauptfarbe kommen schwarze Exemplare vor, jedoch immer in meist geringerer Anzahl; sie tragen alle am äusseren Flügeldeckenrand einen violetten Streifen, seltener einen violetten und einen blauen Streifen. Besitze ein diesjähriges Exemplar, bei welchem dieser Streif bis auf die Mitte beiderseitig violett ist, dann plötzlich grün wird und bis zur Afterspitze bleibt. Die schwarzen Monilis sind bald mattschwarz, bald glänzend schwarz; bald zeigen sie einen mehr oder weniger starken purpurnen oder grünen Anflug. Neben diesen schwarzen Exemplaren giebt es einige blaue, aber in sehr beschränkter Zahl. Ein einziges Exemplar ist halb blau und halb grün. Doch diese Farbenvarietäten sind keine eigentlichen Varietäten; denn sie finden sich vor in den verschiedenen Zeichnungsvarietäten, und die Zeichnung ist ja heutzutage massgebend für die Bestimmung der Monilisvarietäten.

Die nebenstehende statistische Tabelle über meine diesjährige Monilisausbeute in hiesiger Gegend könnte manchen Käferfreund interessiren:

	Stückzahl per Varietät	Stückzahl per Geschlecht	Grüne Exemplare	Broncefarbene Exemplare	Schwarze Exemplare	Schwarze mit purpurnem Anflug	Schwarze mit grünem Anflug	Blau-grüne Exemplare
monilis typische Form	32	♂ 21	4	11	2	2	1	
		♀ 11	1	7	3			
monilis ad v. affinis	6	♂ 5	3	2				
		♀ 1	1					
v. affinis	26	♂ 18	5	8	2	2		1 blau-grünes Exemplar.
		♀ 8	3	4	1			
v. affinis ad v. interpositus	10	♂ 5	4	1				
		♀ 5	2	2	1			
v. interpositus	58	♂ 27	8	14	2	1	2	1 Exempl. mit Randstreif, der zur Hälfte blau u. z. H. grün ist.
		♀ 31	6	8	12	10	1	
v. interpositus ad v. consitus	110	♂ 57	20	20	8	1	7	1 blaues Exemplar.
		♀ 53	14	19	12	3	2	1 blau-grünes Exempl.
v. consitus	141	♂ 63	24	23	6	4	4	2 blaue Exemplare.
		♀ 78	27	31	18		2	
ad v. sabaudus	22	♂ 15	5	6	2	2		
		♀ 7	3		3		1	
ad v. rugatinus	28	♂ 10	3	5	1	1		
		♀ 18	10	3	3	1		1 blaues Exemplar.
v. schartowii u. ad v. schartowii	7	♂ 3	3					
		♀ 4	2	2				

NB. Die v. schartowii und v. sabaudus tragen die Zeichnung der betreffenden Varietäten, sind jedoch immer länger als die alpinen Exemplare, welche 19 mm, bezw. 22 mm messen.

Ob Monilis jedes Jahr so häufig in hiesiger Gegend vorkommt, kann nicht gesagt werden. Vielleicht ist das trockene Jahr schuld daran, sowie an dem Vorkommen dieses Caraben auf Ackerfeld und nicht auf feuchten Wiesen, seinem gewönlichen Aufenthaltsort.

Die nächst kommenden Jahre könnten uns wohl hierüber Aufschluss geben.

E. Eck. Mitglied 877.

Colorado- und Marienkäfer.

Vor kurzem wurden auf einigen Aeckern bei Oelze (Thüringen) an den Kartoffelpflanzen in grosser Anzahl Insekten, Larven und Puppen gefunden, welche den Ackerbesitzern nicht geringen Schrecken verursachten, weil sie in denselben die Larven des so überaus schädlichen Colorado- oder Kartoffelkäfers zu erkennen glaubten. Als mir jedoch die an unser Ministerium eingesandten vermeintlichen Uebelthäter zur Begutachtung vorgelegt wurden, erkannte ich in denselben sofort die nicht nur ganz unschädlichen, sondern vielmehr durch Vertilgung von Blattläusen sehr nützlichen und darum der Schonung und Pflege nicht genug zu empfehlenden Larven und Puppen der Marienkäferchen. Damit nun aber auch der Laie, insbesondere der Landmann, den Marien- und Coloradokäfer, welche allerdings besonders im Larvenzustande einander sehr ähnlich sehen und daher leicht miteinander zu verwechseln sind, unterscheiden lerne, dürfte es sich empfehlen, die Unterschiede beider in Gestalt, Entwickelungs- und Lebensweise zur Kenntniss weiterer Kreise zu bringen. Seit etwa 30 Jahren hat in Nordamerika der Kartoffel- oder der nach seiner ursprünglichen Heimath genannte Coloradokäfer Chrysomela (Leptinotarsa) decemlineata grossen Schaden verursacht und dadurch die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gezogen. Der 9—10 mm grosse, ledergelb gefärbte Käfer hat auf dem Halsschilde 11 schwarze Flecken und auf jeder Flügeldecke 5 ebenso gefärbte Längsstreifen. Nach der Ueberwinterung legt das Weibchen 700—1200 gelbliche Eier in Gruppen von 12—20 Stück an die Unterseite der Blätter von Nachtschattengewächsen (Solanaceen.) Während aber ursprünglich nur die wildwachsenden Nachtschattengewächse, wie Bilsenkraut, Bocksdorn, Nachtschatten, Stechapfel und besonders Solanum rostratum der Larve zur Nahrung dienten, sind sie nach der Ausbreitung des Kartoffelbaues nach Aufzehrung ihrer eigentlichen Futterpflanzen auf dieses Culturgewächs übergegangen. Nach 5—8 Tagen kriechen die Larven aus dem Ei. Dieselben sind anfangs blutroth, später orangegelb, haben schwarze Beine und eben solche Punktreihen an der Seite und fressen am Tage fleissig und zwar von den Rändern der Blätter her, nicht wie andere Käferlarven Löcher aus denselben heraus. Nach mehrmaligen Häutungen sind sie bereits nach 20 Tagen erwachsen, worauf sie sich in der Erde 8 cm tief in einer Grube verpuppen; der nach etwa 10—12 Tagen ausschlüpfende Käfer erzeugt bereits im Juni eine zweite Generation und liefert oft in demselben Jahre noch eine dritte. Da ihm in dem immer grösseren Anbau der Kartoffeln ein überaus reich gedeckter Tisch bereitet wurde, welcher seiner starken Vermehrung Vorschub leistete, hat er sich innerhalb 14 Jahren auf einen Flächenraum von 45000 Quadratmeilen in Amerika ausgebreitet und oft einen Ausfall von 20—30 pCt. der Kartoffelernte verursacht. Bisweilen waren in manchen Gegenden die durch ihn angerichteten Verwüstungen so gross, dass man den Anbau der Kartoffeln zeitweise ganz einstellen musste. Nicht mit Unrecht war man besorgt, dass dieser in Amerika so gefürchtete und gefährliche Kartoffelfeind auch zu uns mit Waaren eingeschleppt werden könne, infolgedessen

von verschiedenen europäischen Regierungen im Anfang der 70er Jahre Einfuhrverbote amerikanischer Kartoffeln erlassen wurden. Trotzdem ist der Kartoffelkäfer im Jahre 1877 bei Mühlheim am Rhein und bei Torgau aufgetreten und zwar wie man annahm, nicht durch zufällige, sondern absichtliche Importirung. Auch sollen amerikanische Irländer diesen Schädling in England einzubürgern versucht haben, um sich für die schlechte Behandlung ihrer Landsleute an den Engländern zu rächen. Die gründliche Ausrottung dieses Schädlings hat dem Staate viel Geld gekostet, zumal man bis jetzt kein anderes wirksames Mittel kennt, als Ablesen und Vernichten des Käfers und seiner Larven und Puppen. Auch später tauchte das Schreckgespenst des Kartoffelkäfers zu wiederholten Malen auf; in der Regel erwiesen sich jedoch die zur Begutachtung an Sachverständige eingesandten Thiere als die Larven oder Puppen des Marienkäferchens, dessen Lebensgang daher kurz erwähnt sein mag. Nachdem die allbekannten Marienkäferchen im Frühjahr ihre Winterquartiere verlassen haben, legt das Weibchen seine gelben Eierchen an solche Pflanzen, an denen Blattlauskolonien sich befinden. Die auskommenden Larven, welche sich mehrmals häuten, haben alle einen nach hinten zugespitzten Körper und 6 schwarze Brustfüsse. Die verschiedenen Arten sind in ihrer Färbung und Zeichnung einander sehr ähnlich. Die Larven des grössten und am meisten verbreiteten Siebenpunktes (Coccinella septempunctata) haben eine grauschwarze Grundfarbe, die Unterseite aber, sowie einige Seitenflecken am vorderen Körpertheile und der grösste Theil des Kopfes sind gelb. Die einzelnen Körperringe sind mit Borstenhaaren, die auf kleinen Knospenwarzen wachsen, versehen. Was sie ganz besonders von den Larven des Coloradokäfers unterscheidet, sind die schwarzen Punktreihen, welche bei diesen an den Seiten, bei jenen dagegen auf dem Rücken sich befinden. Ziemlich flink laufen die Coccinellenlarven mit ausgespreizten Beinen auf den Blättern umher, um die trägen, feisten Blattläuse aufzusuchen, von denen sie in kurzer Zeit eine grosse Menge vertilgen. Je zahlreicher die letzteren vorhanden sind, desto häufiger begegnet man auch den Larven der Coccinellen, wie es besonders in diesem ungemein heissen und deshalb zur Entwicklung allerlei Ungeziefers günstigen Jahre der Fall ist. Das gleichzeitige zahlreiche Auftreten der Blattläuse und Marienkäferchen steht demnach in inniger Wechselbeziehung, wie die Natur überhaupt stets selbst dafür zu sorgen pflegt, dass dem Ueberhandnehmen eines Thieres immer wieder die nöthigen Schranken gesetzt werden.

Sind die Larven des Marienkäferchens vollkommen erwachsen, so graben sie sich nicht wie die des Kartoffelkäfers zur Verpuppung in die Erde ein, sondern heften sich vielmehr in der Nähe ihres letzten Weideplatzes an einen Stengel oder ein Blatt mit der Leibesspitze fest und verwandeln sich nach kurzer Zeit in eine gestürzte, d. h. mit dem Kopfe nach unten gerichtete haarlose Puppe, welche orangegelb und schwarz gezeichnet ist. Nach kurzer Puppenruhe verlässt der anfangs sehr weiche und bleiche Käfer die Puppenhülle. Bei reicher Nahrung kommen im Sommer 2—3 Bruten dieses nützlichen Käfers zustande. Neben dem Siebenpunkt werden noch eine Menge andere Coccinellenarten, deren

Larven sich aber ziemlich ähnlich sehen, den Sommer über sichtbar. In Thüringen allein giebt es 30 Arten, die zwar verschieden, meist roth und gelb mit mehr oder weniger schwarzen Punkten gefärbt sind, aber sich in ihrer Lebens- und Entwicklungsweise vom Siebenpunkt nicht unterscheiden. Diese kleinen, niedlichen Thierchen, welche als erste Frühlingsboten bisweilen in unsere Zimmer geflogen kommen, erfreuten sich bereits im grauen Alterthum einer grossen Verehrung und ihre im Volksmunde geläufigen Namen, wie »Marienkäferchen, Gottesschäflein, Sonnenkälbchen, Herrgottskühlein, Sonnenkäfer,« beweisen ihre Volksthümlichkeit. Als Verfolger und Vertilger der Blattläuse spielen sie alle im grossen Haushalte der Natur eine sehr wichtige Rolle und können darum dem menschlichen Schutze nicht genug empfohlen werden.

Krieghoff.

Noch Einiges über die Zucht von Pap. Machaon.

Im Anschluss an den Aufsatz von Mitglied 902 in der No. 18 dieser Zeitschrift erlaube ich mir, meine Erfahrungen über Pap. machaon Zucht mitzutheilen. Ich sammle alljährlich eine sehr grosse Anzahl Machaonraupen. In den letzten Jahren traten die Thiere in hiesiger Gegend ziemlich häufig auf, so dass es nicht schwer war, einige 100 Stück zusammenzubringen. Machaonzucht ist äusserst leicht. Bei Vorhandensein der nöthigen Wärmegrade und stets guten Futters gedeihen die Thiere vortrefflich, so dass man selten Verluste zu verzeichnen hat, auch wenn die Räupchen ganz klein eingetragen werden. Was nun die verschiedene Färbung der Puppen anbelangt, so habe ich nun freilich die Erfahrung gemacht, dass in den Zuchtbehältern alle vorkommenden Farben vertreten waren, gleichviel ob die Thiere im Kasten, im Glase oder in sonstigen Gefässen gezogen waren. Es dürfte wohl auch nur auf Zufall beruhen, wenn in dem einen Gefäss sich vorwiegend grüne, in dem andern mehr graue und schwarze Puppen entwickelten; obgleich es im Freien nicht ausgeschlossen sein dürfte, dass sich die Thiere in der Färbung dem Orte anpassen, welchen sie zum Verpuppen wählten.

Einer Eigenthümlichkeit möchte ich aber noch Erwähnung thun, welche sich bis jetzt bei meinen Zuchten jedes Jahr wiederholte. Es ist dies der Nigrismus der Machaonraupen, welcher je mehr hervortritt, je weniger die Thiere den direkten Sonnenstrahlen ausgesetzt werden. Trägt man die Räupchen ganz klein ein, vor der ersten Häutung, und hält sie immer dunkel, bekommt man meist erwachsene Thiere, welche in der Färbung mehr Apolloraupen ähneln als den von Machaon. Tritt während der Entwicklungsperiode der Machaon-Raupen mehrere Wochen trübe Witterung ein, so findet man solche dunkel gefärbte Thiere auch nicht selten im Freien. Nicht unerwähnt will ich lassen, dass der Nigrismus auch bei vielen anderen in der Gefangenschaft gezüchteten Raupen auftritt, so bei Van. polychloros und urticae, Sat. spini und pavonia, exoleta und vetusta und vielen anderen.

Rob. Tetzner.

Kleine Mittheilungen.

Angeregt durch die Mittheilung des Herrn Hanschmann in letzter Nummer, betreffend einen Zwitter von Arg. paphia = valesina, welcher diesen Sommer im Grunewald bei Berlin gefangen wurde, erlaube ich mir, von einem gleichen Phänomen zu berichten.

Es war im Juli 1889, als Herr Kaufmann Heil in Eberswalde, der weder Sammler noch Kenner von Schmetterlingen, also durchaus Laie ift, in seinem Garten am Hause einen Falter fliegen sah, dessen Flug ihm ebenso unbeholfen wie die Färbung fremdartig erschien. Da sein Sohn — damals noch Schulknabe — eine kleine Schmetterlingssammlung besass, holte er sich dessen Fangnetz, traf auch bei seiner Rückkehr den Schmetterling noch an, und obgleich er sich im Schmetterlingsfang noch nie versucht hatte, gelang es ihm mit leichter Mühe, dieses Thier in seine Gewalt zu bringen. Da zeigte es sich nun, welche werthvolle Beute er gemacht hatte. Es war ein Hermaphrodit von Argynnis paphia und ab. valesina und zwar genau in der Weise, wie der von Herrn Hanschmann beschriebene. Auffallend daran war der Grössenunterschied beider Seiten, namentlich der Hinterflügel, die an der Valesinaseite bedeutend breiter als an der Paphiaseite waren. Auch Kopf, Thorax und Leib zeigten die Farbenunterschiede ganz deutlich derart, dass genau in der Mittellinie die Grenze lag, die den Körper in eine dunkelgraugrüne und eine rothgelbe Hälfte theilte.

Als Herr Professor Dr. Altum von diesem Fang hörte, gelang es ihm, den Falter gegen kaum nennenswerthe Tauschobjecte in die Sammlung der Forftakademie zu Eberswalde zu bringen, wo er sich jetzt noch befindet.

Anlangend die vom Mitgliede 902 beregte Frage der Färbung der Machaonpuppen kann ich meine, durch häufigere Züchtung dieser Raupe erlangte Ueberzeugung nicht unterdrücken, dass einzig und allein die grössere oder geringere Feuchtigkeit der Luft bei der Farbenbildung der Puppe bestimmend ift. Der Herr Einsender jener Frage will, wie seine Andeutungen in dem letzten Absatz erkennen lassen, auf die Mimicry schliessen, indess meine ich, dass man in der Phantasie nicht zu weit gehen darf. Wenn die am Holze hängenden Puppen die graue Farbe annähmen, um ihrer Umgebung möglichst ähnlich zu erscheinen, so dürfte es überhaupt keine grünen Machaonpuppen geben; denn im Winter ift alles Grün erstorben und jene grünen Machaonpuppen wären dann alle ihren Verfolgern preisgegeben, wenn die Raupen es nicht verständen, sich ein schützendes Versteck zu suchen. Ich habe auch in diesem Jahre wieder Machaonraupen gezüchtet, einige derselben in ein grosses Glas gesetzt, die Erde darin etwas angefeuchtet und siehe da, diese Raupen ergaben alle grüne Puppen. Andere Raupen habe ich in dem Raume zwischen meinen Doppelfenstern untergebracht und erhielt dort, woselbst sich nur geringe Feuchtigkeit in der Luft bildet, nur eine einzige grüne, sonst lauter gelbgraue oder schwärzliche Puppen. Einen

Grössenunterschied kann man nicht wahrnehmen, so dass man annehmen muss, feuchte wie trockene Luft sind den Raupen gleich zuträglich.

Aus diesen Erfahrungen schöpfe ich meine Ueberzeugung, dass die Feuchtigkeit der Luft der einzige die Farbe bestimmende Factor ist.

Marowski. Mitgl. 1412.

In No. 18 der Entomol. Zeitschrift berichtet Herr Hanschmann über einen Zwitter von Argynnis paphia und begründet seine Ansicht damit, dass das Thier auf einer Seite die Farben von paphia ♂, auf der andern diejenigen von valesina ♀ zeige. Weitere, die Merkmale eines Zwitters begründende Formabweichungen sollen nicht wahrnehmbar sein.

Ich möchte davor warnen, das Thier auf Grund der Farbenunterschiede der beiden Körperhälften als Zwitter anzusprechen; denn es ist ein Irrthum, dass die Abart valesina nur bei weiblichen Individuen vorkommt. Im Zoologischen Museum zu Königsberg i. Pr. befindet sich ein valesina ♂. Es ist daher vorliegenden Falls sehr wohl möglich, dass eben nur die Farbe eine auffallende Verschiedenheit zeigt, dass das Thier an sich aber in allen Theilen den männlichen Habitus aufweist. Es wird daher einer anatomischen Untersuchung bedürfen, um seine Qualität als Zwitter ausser Zweifel zu stellen.

Dr. Bercio. M. 743.

Nochmals Jasp. celsia L.

Die Ansicht des Herrn Grunack über das Prioritätsrecht der Entdeckung der Lebensweise von Jasp. celsia in vor. No. überlasse ich getrost dem Urtheile der Interessenten. Möge er Anhänger finden! Der Artikel kennzeichnet seinen Verfasser zu genau und man merkt bald die Absicht darin, nur muss man sich dadurch nicht verstimmen lassen. Eine Frage nur: Ködert Herr Gr. vielleicht auch Raupen?

F. Thurau, Berlin.

Berichtigung.

Von befreundeter Seite wird mir mitgetheilt, dass bei den Versuchen, Jaspidea celsia aus Eiern zu ziehen, sich herausgestellt hat, dass entgegen der früheren Annahme und abweichend von nahestehenden Formen, die Eier von Jaspidea celsia erst im nächsten Jahre im April im Freien, die im kalten Zimmer überwinterten meist schon Ende März die Räupchen geben.

Die Annahme des dritten Absatzes von oben auf Seite 148 in No. 19 der Entomol. Ztg. ist dahin zu berichtigen.

Auch ist die in der achten Zeile von unten ebendaselbst durch einen Druckfehler unrichtig gegebene Bezeichnung des Ichneumons in Amblyteles celsiae Tischbein zu ändern.

A. Grunack.

Fortsetzung in der Beilage.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

1. November 1893. No. 21. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Zum Kapitel „Eierablage der Falter in der Gefangenschaft." — Massenhaftes Auftreten von Coccinella septempunctata in Oberösterreich im Jahre 1893. Die Raupenfliegen. — Nochmals Jaspidea celsia. — In eigener Angelegenheit. — Kleine Mittheilungen. —Vom Büchertische. — Vereinslotterie.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Zum Kapitel „Eierablage der Falter in der Gefangenschaft."

Von *H. Redlich*—Guben.

»Zwischen Lipp' und Kelchesrand schwebt der finstern Mächte Hand« und zwischen dem Heimtragen eines erbeuteten Falter ♀ und dem Ablegen der Eier desselben liegt oft noch ein weiter Raum der Enttäuschungen.

Wie mancher Sammler trug schon mit den schönsten Hoffnungen einen erbeuteten seltenen weiblichen Falter nach Haus, um schliesslich keine oder doch nur wenige Eier von ihm zu erhalten!

Ich glaube deshalb, durch nachstehende Zeilen mir den Dank vieler Mitglieder zu verdienen, wenn ich hier ein Mittel bekannt gebe, welches selbst den hartleibigsten Falter zwingt, seinen gesammten Eiervorrath abzusetzen. Es war nicht der Zufall, der mich in den Besitz dieses »Geheimmittels« brachte, sondern die durch Lesen eines naturwissenschaftlichen Werkes erlangte Kunde des Verfahrens, welches ein asiatischer, halbwilder Nomadenstamm anwendet, um seinen Weibern den Geburtsact zu erleichtern. Die zärtlichen Ehemänner binden ihr Weib in den Stunden der Noth auf einen wilden Gaul und lassen dann Mensch und Thier einige Stunden im Galopp durch Dick und Dünn traben.

Durch diese kleine »Motion« werden, wie ja leicht zu begreifen, die Muskeln zu einer recht energischen Thätigkeit angespannt, und die Geburt vollzieht sich ohne Schwierigkeiten.

Ich habe nun kalkulirt, dass bei einem, seine Eier für gewöhnlich beim

Fliegen oder doch bei fortwährender Bewegung absetzenden Insekt eine hochgradig gesteigerte Muskelbewegung vorhanden sein muss.

Sperrt man nun ein solches Geschöpf, wie viele Sammler dies für sehr praktisch halten, in ein enges Kästchen ein, so fehlt dem Thiere das »treibende Moment« und anstatt reichlich Eier abzusetzen, »sass es eine Leiche eines Morgens da.«

Mein geburtshelferisches Mittel ist nun ein sehr einfaches und ganz und gar der erzählten »Tartarenmode« nachgemacht; nur wird die Stelle des Gauls durch »zwei Finger« ersetzt.

Man höre also zu und mache es ebenso, für den Erfolg komme ich auf. Sobald das weibliche Thier nicht innerhalb der ersten 2—3 Stunden seiner Gefangenschaft freiwillig mit der reichlichen Eierablage beginnt, fasse man dasselbe mit zwei Fingern der rechten Hand an der Spitze des einen Oberflügels und lasse es so 1—2 Minuten tüchtig »strampeln.«

Dann setzt man den Falter in einen mit rauhem Papier lose ausgelegten finsteren Kasten und bewilligt ihm 1—2 Stunden Ruhe.

Das Thier legt nun so eifrig, dass es meist nur einer ein- bis zweimaligen Wiederholung des Experimentes bedarf, um auch das letzte von ihm beherbergte Ei zu erzielen.

Bei solchen Faltern, welche Nahrung zu sich nehmen, wie die Sphingiden und gewisse Noctuen, ist es erforderlich, ein mit starker Zuckerlösung getränktes kleines Schwämmchen einzustecken. Man sorge jedoch dafür, dass die Nahrung ungefähr 1 Centimeter über dem Boden des Gefässes angebracht wird, damit die losen Eier nicht ankleben. Ausserdem empfiehlt es sich, auf ein in der Schachtel befindliches kleines Bäuschchen Watte 1—2 Tropfen — nicht mehr — Apfelaether zu giessen; der Dunst desselben regt gleichfalls das Thier sehr an und verhindert die Apathie.

Massenhaftes Auftreten von Coccinella septempunctata in Oberösterreich im Jahre 1893.

In No. 20 des VII. Jahrganges unserer entomologischen Zeitschrift wird das diesjährige massenhafte Auftreten des Marienkäfers in Thüringen besprochen. Diese Mittheilung veranlasst mich zu berichten, dass heuer auch hier in Kremsmünster (Ober-Oesterreich) in der ersten Hälfte des Juli auf einem Kartoffelfelde die Larven und Puppen von Coccinella septempunctata in grossen Massen auf den Blättern dieser Nutzpflanze gefunden wurden. Von Schülern der untersten Klassen des hiesigen Gymnasiums darauf aufmerksam gemacht, erkannte ich beim Besuche des Kartoffelackers schon von ferne, dass es sich hier um keinen Schädling handle (man glaubte den Kartoffelkäfer vor sich zu haben), weil das Feld in üppigster Entwickelung der krautigen Theile der Kartoffel prangte. Jede Pflanze war reichlich mit den Puppen von Coccinella septempunctata besetzt;

Larven waren um diese Zeit nur noch wenige, und entwickelte Käfer wurden nur einige beobachtet. Aus den zahlreichen Puppen, welche ich nach Hause mitnahm, schlüpften schon in den nächsten Tagen die Käfer aus. Einige der frisch ausgeschlüpften Thierchen waren sehr blass gefärbt, die schwarzen Punkte fehlten und kamen erſt nach einer halben Stunde zum Vorschein. Das massenhafte Auftreten dieses Käfers fiel mir schon im Frühjahre auf, wo ich denselben in unserm botanischen Garten allenthalben sehr häufig antraf. Mehrere meiner Schüler, welche die Ferienzeit (Juli, August und September) an den grossen Seen Oberösterreichs, Traunsee, Attersee und Wolfgangsee, zubrachten, berichteten mir, dass sie beim Baden und Rudern, namentlich an heiteren Tagen, diesen allgemein bekannten Käfer oft in grossen Mengen weit draussen in den Fluthen genannter Seen schwimmend fanden. Es iſt demnach kein Zweifel, dass ein ganz abnorm häufiges Auftreten von Coccinella septempunctata über ein grosses Gebiet von Oberösterreich in diesem Jahre constatirt werden kann und wahrscheinlich mit dem gleichzeitigen massenhaften Erscheinen der Blattläuse zusammenhängt.

Professor Anselm Pfeiffer.

Die Raupenfliegen.*)

Von *Josef Gold*, k. k. Forstinspektionskommissär in Trautenau.

Das verheerende Auftreten des Nonnenspinners naht seinem Ende, und es dürfte zeitgemäss sein, den Tachinarien, besonders der Untergattung Masicera, einige Worte in diesen Blättern zu widmen.

Ich gebe zunächſt eine kurze Beschreibung der zu besprechenden Fliege Tachina (Masicera Macq.) silvatica Fall.

Die Vorderrandader reicht bis zur vierten Längsader, die Discoidalzelle iſt vorhanden, und die Analzelle kurz und verkümmert; die offene, erste Hinterrandzelle mündet am Flügelvorderrande ziemlich weit vor der Flügelspitze; der Hinterleib ist vierringelig, beim ♀ eirund, beim ♂ mehr kegelförmig, mit schwächeren und stärkeren Makrocheten bedeckt.

Die Farbe der Fliege ist im Ganzen grau, am Hinterleibe mit schwarzen Schillerflecken, an den Seiten im Jugendalter weisslich, später dunkelziegelroth, Schildchen ebenfalls etwas ziegelroth. Mittelleib oben weisslich, schwarzschillernd, mit vier schwarzen Streifen; Untergesicht mit weisslichgrauen Haaren umbartet, die Fühlerborste und Augen kahl, diese letzteren sind ziegelroth und deutlich façettirt, Stirn breit, in Doppelreihe beborstet, beim ♂ verschmälert, drittes Fühlerglied dreimal so lang wie das zweite, mit nicht geknieter Borſte, die ganzen Fühler so lang wie das Untergesicht, Taster rostgelb, Beine schwarz, Schüppchen und Schwingkölbchen weiss. Die Länge beim ♀ bis 12 mm, ♂ etwas kleiner und schmächtiger.

Die Masicera iſt unter den Musciden als Geschwisterkind der grauen Fleisch-

*) Aus dem »Centralblatt f. d. ges. Forstwesen.« Wien 1893. Mit freundlicher Genehmigung des Herrn Verfassers entnommen.

fliege, Sarcophaga carnaria L., ähnlich, von welcher schon Linné sagt, dass einige Individuen ausreichten, um ein todtes Pferd ebenso schnell zu verzehren, als es ein Löwe im Stande wäre. Ich habe den 1. Juni 1892 ein ♀ der Fleischfliege eingezwingert, welches einige Stunden darauf lebende Larven geboren hat, die dann vom 2. bis 6. Juni mit rohem Fleisch gefüttert und hernach auf die Erde gebettet wurden. Am 26. Juni 1892 sind bereits fertige Fliegen als Imago erschienen, so dass die Puppenruhe nur 20 Tage gedauert hat und die Berechnung richtig sein mag, wenn eine Fleischfliege anfangs Mai 80 lebendige Junge legt, dass sie sich über den Sommer, so lange thierische Stoffe faulen, auf 8000 Mill. vermehren kann!

Die Raupenfliege Masicera ruht als Larve vom Juli bis Ende April, Mitte Mai, unter der Erde, ihre Schwärmezeit ist ungemein kurz und ihre Vermehrung nicht so gross, wie bei der Fleischfliege, aber sie steht mit ihren Verbündeten aus der Ordnung der Hymenopteren, wie Ichneumoniden, Braconiden, Pteromalinen etc. den Raupen mächtig entgegen und bekämpft dieselben unzweifelhaft mit hervorragendem Erfolge.

Ich habe in den letzten Jahren Raupensendungen aus den grossen Frassgebieten, wie aus den von der Nonne sporadisch befallenen Beständen in Böhmen bekommen, darunter eine von 10,000 Stück aus Ledec, so dass die Untersuchungen, um verlässliche Resultate und Zahlen zu bekommen, immer mit einer grösseren Anzahl von Raupen durchgeführt wurden, und bin der Ansicht, dass bei der grossen Verschiedenartigkeit der Dispositionen, welche die Natur zur Ausgleichung der Massen in der animalischen Welt trifft, es besser ist, mit den betreffenden Individuen sich direkt zu befassen, als sich an die starren Buchstaben der Insektenlitteratur zu halten.

Bei der Waldbereisung kann man unmöglich Alles im Walde sehen, und das gilt namentlich von den nützlichen Insekten; es ist absolut nothwendig, dass man das Raupenmaterial, ebenso wie die Bakterien und sonstige Mikroorganismen in die Beobachtungsgläser einschliesst, ihre Entwickelung nachhaltig verfolgt und untersucht, wenn man über diesen Gegenstand mitsprechen will.

Fortsetzung folgt.

Nochmals Jaspidea celsia.*)

Herrn A. Grunack's Artikel über J. celsia in der letzten Nummer hat wohl für jeden Sammler einige interessante neue Thatsachen enthalten. Selbst wir andern Berliner Entomologen, die wir doch die Lebensweise sowie die Entdeckungsgeschichte dieses prächtigen Falters gründlich zu kennen meinten, müssen beschämt zugestehen, dass uns einige Punkte aus Herrn Grunack's Aufsatz noch gänzlich unbekannt waren. Es heisst dort z. B. im vorletzten Absatz: Der Streit über das Auffinden der Raupe ist ein müssiger. Wir müssen bekennen, dass

*) Wegen zu später Einsendung konnte Artikel nicht mehr, wie gewünscht, in No. 20 zum Abdruck kommen. R.

wir noch nie etwas von einem »Streit« über diesen Punkt gehört haben. Bei uns galt bisher immer Herr J. Thurau—Berlin für den alleinigen Entdecker der Celsiaraupe, und dies sein Verdienst, denn ein solches ist das Auffinden einer so versteckt lebenden Raupe jedenfalls, wurde ihm nach dem gutpreussischen Grundsatz »Suum cuique« von uns allen bereitwilligst anerkannt. Aber Herr Grunack belehrt uns, dass ein Prioritätsstreit existirt. Ziehen wir wegen dieses Streites Bücher zu Rathe, so finden wir z. B. in Hofmann's Schmetterlingswerk pag. 87 wörtlich: »Raupe von Thurau«, Stett. e. Ztg. etc. Hofmann ist also in diesem Punkte ebenso unwissend wie wir, und die Stett. e. Ztg. würde vermuthlich einen Artikel von Herrn Thurau über die Entdeckung der Celsiaraupe gar nicht aufgenommen haben, ohne es zu erwähnen, wenn bereits früher etwas darüber veröffentlicht worden wäre. Ausserdem ist Herr Thurau im Besitze eines Briefes von Herrn Dr. Staudinger, worin ihm dieser zu seiner Entdeckung gratulirt, und bis jetzt gilt Dr. Staudinger immer noch als eine grössere Autorität auf dem Gebiete der Entomologie, als Herr A. Grunack

Schön, also Herrn Thurau sollen wir nicht mehr als Entdecker der Celsiaraupe betrachten, »da bereits ältere Sammler dieselbe wiederholt — zu Händen bekamen, aber — des Mitnehmens nicht für werth erachteten.« Abgesehen davon, dass uns die »älteren Sammler« leid thun können, wenn sie eine im August erwachsene Raupe für eine bis zum Mai, spätestens Juni vorkommende andere gehalten haben, so würden sie doch unter keinen Umständen auch nur das geringste Recht auf die Entdeckung haben. Nehmen wir einmal ein Beispiel: A. geht durch die Strasse, sieht etwas in der Sonne blinken, hält es für irgend etwas werthloses und geht weiter. B. sieht dasselbe Ding liegen, erkennt es als einen Brillantschmuck und nimmt ihn mit. Wem gebührt alsdann der Finderlohn? Nach Herrn Grunack's Meinung keinem von beiden. Ob er aber mit seiner Ansicht viele Anhänger finden wird, steht dahin.

Was nun gar der Passus über den Köderfang soll, ist vollends nicht zu begreifen. Ein gewöhnlicher Sammler kann doch ködern, so viel er will und an den geeignetsten Fangplätzen; es werden ihm vielleicht Celsiafalter zu Hunderten und doch nicht eine einzige Raupe anfliegen bezw. ankriechen, und die Lebensweise des Thieres wird so unbekannt bleiben wie zuvor. Herr Grunack sagt zwar: »Schnell wusste jeder in den Besitz des Thieres zu gelangen.« Ganz recht, aber Einer muss doch der Erste gewesen sein; und wenn selbst möglicherweise irgend jemand die Raupe eher gekannt hat als Herr Thurau: als den Entdecker einer wissenschaftlichen Thatsache bezeichnet man doch denjenigen, der dieselbe zuerst veröffentlicht hat, und das ist dann in diesem Falle Herr Thurau.

Entweder hat dies nun Herr Grunack gewusst oder nicht; hat er es gewusst, so ist es unerfindlich, warum er ihm das Verdienst sollte schmälern wollen, hat er es nicht gewusst, so hätte er doch wohl besser gethan, den ganzen Absatz über die Entdeckung der Raupe fortzulassen oder erst genauere Erkundigungen darüber einzuziehen. Dies hätte auch an anderer Stelle nichts geschadet, da Herrn Grunack dann wohl auch die Unrichtigkeiten bezüglich der

Celsiaeier, die erst im Frühling schlüpfen, sowie bezüglich der bereits erwähnten Monoglypharaupe nicht passirt wären. Im Uebrigen haben wir es für unsere Pflicht gehalten, das Verdienst unseres getreuen Mitgliedes, des Herrn Thurau, gegen alle Angriffe, absichtliche, wie unabsichtliche, selbst gegen so unwissenschaftliche wie der des Hern Grunack zu vertheidigen.

Die Section Berlin.

In eigener Angelegenheit.

Zu dem von mir berührten Prioritätsstreit über das erste Auffinden der Raupe von Jaspidea celsia L., dem ich interesselos gegenüber stehe, macht Herr Thurau in einer Notiz der vor. No. sich bemerkbar.

Dem darin enthaltenen Appell an das Urtheil der Interessenten kann auch ich mich umsomehr anschliessen, wenn man erwägt, dass Herr Th. einige Jahre hindurch von einer grösseren Insektenhandlung mit dem Sammeln des Thieres beauftragt war, durch bescheidenere Angebote diese Abnahme verlor und hierauf m Jahre 1879 in der Stettiner entomol. Ztg. aus hier nicht näher zu erörternden ¡Gründen, einige fragmentarische Mittheilungen gab, nachdem von Berliner Sammlern laut vielfach geführter Tagebuchnotizen das Thier zahlreich erbeutet worden war.

Bei der Zersplitterung der entomologischen Litteratur war mir die Stelle der Veröffentlichung dieser Angabe aus dem Gedächtniss gekommen und bat ich Herrn Th. vor Abfassung meines Artikels um eine Mittheilung derselben, blieb aber aus unbekannten Gründen ohne Antwort, so dass die Erwähnung dieser aphoristischen Angabe unterblieb.

Prioritätsrechte dürften nach wissenschaftlichem Brauch wohl bei Bereicherung der systematischen Litteratur am Platze sein, nicht aber bei verzögerter Mittheilung untergeordneter Eigenschaften eines längst bekannten Thieres, wo die Indolenz und das Bestreben der Sammler, gefundene Thatsachen zur Wahrung von Vortheilen möglichst lange geheim zu halten, zur Berücksichtigung kommt.

Es erübrigt, auf die sonstigen Ausfälle des Herrn Th. einzugehen, zumal da materielle Interessen dieselben eingaben.

A. Grunack.

Die vorstehenden beiden Auslassungen — pro und contra — sind in der Hoffnung aufgenommen worden, dass der Celsiastreit damit sein Ende erreicht haben wird. R.

Kleine Mittheilungen.

In den beiden letzten Nummern der entomol. Zeitschrift ist eine Contraverse über die Lebensweise der Raupe von Jaspidea celsia enthalten. Auf diese einzugehen, ist nicht mein Zweck, sondern ich will nur die in der letzten Nummer an Herrn Gr. etwas spitz gestellte Frage »ob er vielleicht auch Raupen ködere?« dahin beantworten, dass ich mich vor Kurzem selbst überzeugt habe, dass auch Raupen den Genuss des Köders lieben,

Am 7. Oktober d. J. ging ich mit einem meiner Freunde auf den Fang mit Köder. Hierbei will ich bemerken, dass die Ködermasse, welche wir anwenden, eine viel nachhaltigere und intensivere Wirkung hat, als die gewöhnlich gebrauchte. Beweis dessen, dass, als wir um 6 Uhr Abend mit dem Streichen beginnen wollten, auf einem 8 Tage vorher geſtrichenen Baume schon 3 Noctuen sassen. Später fanden wir auf dem frischen Anſtrich nebſt verschiedenen Noctuen, Spinnen, Caraben, Heuschrecken, Ameisen und Schwärmern auch die Raupe von Acr. megacephala im emsigen Saugen begriffen. Mein Begleiter versicherte mir, dass er schon verschiedene Raupen auf dem Köder während des heurigen Sommers gefunden habe. Ein weiterer Beweis von der Anziehungskraft dieses Köders iſt der, dass eine grosse Anzahl von Sphingiden und Bombyciden, die sonſt den Köder unbeachtet lassen, daran gehen, so z. B. kamen im vergangenen Mai einige Nottritophus an denselben. Dr. Kuhn, Wien.

Dieser Sommer überraschte mich mit mehreren besondern Vorkommnissen, deren Mittheilung ich mir für spätere Zeit aufhebe. Für heute will ich nur erwähnen, dass bei mir am 15. September d. J. ein grosses, schönes ♀ von Saturnia Pyri aus Raupen vom heurigen Sommer geschlüpft iſt, ein Ereigniss, welches mir bei meiner mehr als 25jährigen Sammelthätigkeit noch nicht vorgekommen iſt, da Pyri nie anders als im Mai schlüpft und immer nur aus überwinterten Puppen. H. Locke.

Vom Büchertische.

»Blumen und Insekten auf den nordfriesischen Inseln,« von Dr. P. Knuth, Verlag von Lippsius & Fischer, Kiel und Leipzig.

Wohl jedem Entomologen iſt es längſt bekannt, welche grosse Rolle die Insekten bei dem Bestäubungsprozesse der Pflanzen spielen.

Noch sehr wenig untersucht aber sind die hierbei in Betracht kommenden pflanzlichen Gebilde, die sogenannten Nectarien, und die Art und Weise, wie die Befruchtung mit Hilfe der Insekten vollzogen wird.

Obiges Werk giebt nun eine nahezu vollständige Uebersicht der auf den Inseln Röm, Sylt, Amrum und Föhr vorkommenden Blüthenpflanzen.

Der Herr Verfasser hat es sich nun zur Aufgabe gestellt, für jede der dort vorkommenden Pflanzenfamilien die »blüthenbiologischen« Eigenschaften herauszusuchen, sowie die Insekten sicher zu ermitteln, welche sich constant an den einzelnen Arten einfinden.

Das Verständniss für die hochinteressanten Angaben wird durch eine Anzahl äusserſt scharfer Abbildungen unterstützt.

Es darf gesagt werden, dass das Werk geeignet sein dürfte, das Interesse eines jeden sich mit biologischen Studien beschäftigenden Sammlers zu erregen; schon die hier folgende Angabe einzelner Abhandlungen wird dies bestätigen.

In drei Abschnitten werden u. a. folgende Kapitel behandelt: »Einführung in die Blüthenbiologie, Wichtigste Litteratur, Allgemeiner Eindruck der Insekten-

welt und deren Beziehungen zu den Blumen auf den Inseln Röm, Sylt, Amrum und Föhr. Die Bestäubungseinrichtungen der Blumen auf diesen Inseln; die Insektenbesuche an Blumen der nordfriesischen Inseln, Vertheilung der Inselpflanzen auf die Blumengruppen und Pflanzenklassen. Zusammenstellung der auf den einzelnen Inseln beobachteten Insekten nebst Angabe der von ihnen besuchten Blumen, Vertheilung der Insektengruppen auf die Blumenklaſſen« u. v. m. Der Preis des Werkes ist 4 M. R.

Von »Die Schmetterlinge Europas« von Dr. E. Hofmann ist soeben Lieferung 9 der II. Auflage erschienen. Die Tafeln bringen die künstlerisch ausgeführten, durchaus naturgetreuen Abbildungen einer grösseren Anzahl von Geometriden. R.

Vereinslotterie.

Eine Anzahl Gewinne ist noch nicht abgehoben. Als Schlusstermin zur Einsendung der Gewinnloose wird der 15. November d. J. festgesetzt. Gewinne, welche bis dahin nicht abgefordert sind, verfallen zum Besten der nächsten Lotterie.

Das Ergebniss der ersten Lotterie hinsichtlich der Loosabnahme kann eigentlich mit Rücksicht auf die grosse Anzahl der Mitglieder zu einer Wiederholung nicht sehr ermuthigen.

Von vielen Seiten ist mir jedoch die Aufforderung zugegangen, trotzdem diese Idee nicht fallen zu lassen. Da ich hoffen darf, dass viele der sich bisher indifferent verhalten habenden Mitglieder nun die Ueberzeugung gewonnen haben werden, dass die Abwickelung dieses Geschäftes von Anfang bis zu Ende in durchaus selbstloser und legaler Weise stattgefunden hat, so will ich mich gern einem weiteren Versuche unterziehen.

Um nun möglichst im Sinne der Spieler zu handeln und etwaige Unvollkommenheiten der ersten Lotterie in Zukunft zu vermeiden, bitte ich mir mit Vorschlägen zu Hilfe zu kommen.

Meinerseits möchte ich die Einrichtung treffen, dass jeder Gewinn doppelt eingestellt wird, in Faltern und Käfern gleichen Werthes, Werkzeuge u. s. w. aber ganz ausgeschlossen bleiben. Der Gewinner hat dann die Wahl zwischen den betreffenden beiden Gewinnen. Die übrig bleibende Serie bildet wieder für die nächste Lotterie die Grundlage.

Erwünscht wäre es mir, recht bald zu erfahren, wieviel Mitglieder unter solchen Umständen sich betheiligen würden und welche Anzahl von Loosen bestellt werden würde.

Erst dann wäre ich in der Lage, den Umfang der Lotterie festzustellen.

Redlich.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei), Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

15. November 1893. No. 22. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Raupenfliegen. — Argynnis paphia — valesina (Zwitter.) — Ein Zwitter von Lasiocampa pini. — Deiopeia pulchella L. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Vereinsangelegenheiten. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Die Raupenfliegen.

(Schluss.)

Um jede Verwechslung von vornherein zu vermeiden, habe ich die in elf Ringe gegliederten, weissen Fliegenlarven, die sich in der Erde zu einer braunen, resp. schwarzen, ebenfalls geringelten Tonne verwandeln und 8 bis 10 Monate ruhen, direkt aus den Nonnenraupen bekommen, dieselben abgezählt, eingebettet und bis zum Imago gepflegt und erzogen.

Die Fliegen der Masicera silvatica sind in meinem Zwinger vom 16. April 1893 nach und nach herausgekommen, und ihre Schwärmezeit wird bis in den Monat Juni und sogar Juli dauern. Sie kleben nach erfolgter Begattung, in den ersten Jahren der Insektencalamität, je ein Ei den Nonnenraupen seitwärts zwischen die ersten Leibesringe an, und es ist mir so vorgekommen, als ob sie bei der Anzahl der Raupen mit ihrer eigenen Brut ungemein gespart hätten, aber in den letzten Jahren habe ich die Wahrnehmung gemacht, dass die Raupen mit Fliegeneiern förmlich besät waren, und in der That habe ich auch dieselben über den ganzen Raupenrücken zerstreut gefunden, manchmal 5 bis 10 Stück per Raupe gezählt und einmal sogar aus einer einzigen grossen Nonnenraupe 21 Stück ganz kleine Fliegentönnchen bekommen.

In Nordostböhmen hat die Schaar der Tachinarien im Jahre 1892 Oberhand gehabt, und diese Erscheinung habe ich selbst beim sporadischen Auftreten der Psilura monacha in den einzelnen Beständen beobachtet, wo die Raupen

das erste Mal merklich aufgetreten sind, aber keinen nennenswerthen Frass verursacht haben.

Durch das Häuten können sich manchmal die Raupen vor der aus dem Ei auskriechenden Fliegenlarve retten, denn sie braucht zur Einbohrung in das Innere des Körpers einige Tage Ruhe, aber im Grossen und Ganzen kann die Vermehrung der Tachinarien dadurch nur geringe Verluste erleiden, weil die Eierablage succesive erfolgt und bei dem ungleichmässigen Wachsen der Raupen ihre Häutung mit der Eierablage der Fliegen selten zusammenfällt.

Symptome irgend einer Krankheit habe ich bei den freien, wie mit Eiern beklebten Raupen der Nonne nicht sicherstellen können, sie haben äusserlich nicht das Geringste gezeigt, was auf einen krankhaften Zustand schliessen liesse; ihre prächtige Farbe, das frische Aussehen, die grosse Fresslust und die raschen, kräftigen Bewegungen bei der Berührung waren in jeder Richtung bemerkenswerth und das war im freien Walde wie im Zwinger der Fall.

Das Blut beim Aufschneiden des Raupenkörpers war hellgrün und die Präparate mit den Blutkörperchen unter dem Mikroskop haben nichts Aussergewöhnliches und auch nichts Anderes ergeben.

Erſt Ende Juni 1892 habe ich einige Raupen von Konecchlum aus einem sporadisch befallenen Bestande der Domaine Kumburg-Radim nach Hause gebracht und bei der mikroskopischen Untersuchug im Blute die Bacillen gefunden; zu einem nennenswerthen Frasse iſt es hier nicht gekommen und die Verpuppung der Nonnenraupen ging anstandslos vor sich.

Die eingezwingerten Raupen, je nach den Frassorten geordnet, habe ich vom Juni 1892 sorgfältig gepflegt, und bei allen Sendungen habe ich im Laufe des Monats Juli 1892 täglich Tachinarienlarven der Masicera bekommen; eine Ausnahme hiervon war z. B. Bêlohrad, wo die Tachina rustica Meig. vorherrschend war; daraus folgt, dass es nicht überall gleich iſt, dass selbſt unter den Fliegen verschiedene Gattungen die Nonnenraupe befallen.

Eigenthümlich iſt der Vorgang, wie die Fliegenlarven den Raupenkörper verlassen: sie machen sich mit dem spitzigen Ende in der Haut des Raupenkörpers eine Oeffnung und erweitern dieselbe durch das Zusammenziehen der Leibesringe, wodurch sie dicker und durch das Dehnen, wodurch sie schmäler werden, so lange bis zum Loswerden; die Raupe geht dabei noch nicht gleich zugrunde, sie wird schlaff, hört auf zu fressen und verfault.

Vor dem Abfallen ballt sich die Tachinarienlarve wie ein Ei ausammen, fällt auf die Erde und bewegt sich durch das Dehnen und Zusammenziehen der Leibesringe so lange weiter, bis sie ein passendes Plätzchen findet, wo sie sich in die Erde verkriecht und unter der Streu und Moosdecke eine ruhige, vor Nässe und den Unbilden der Witterung geschützte Stätte aufsucht.

Bei der Bereisung habe ich Raupenzwinger in den Waldungen hergerichtet gefunden, die dem Zwecke, durch Zurückhalten der Raupen den Fliegenlarven eine Unterkunft zu bieten, gar nicht entsprochen haben.

Man hat ganz geringfügige Gruben mit oben versperrbaren Thüren ge-

macht, oder man hat dieselben bis auf einen Quadratmeter erweitert, die Erde auf einen halben Meter tief ausgehoben und bei freier Oeffnung mit Latten abgeschlossen, welche mit Leim beschmiert waren. Diese Gruben wurden aber vom Regen und Sickerwasser durchnässt, so dass viele Fliegenlarven sammt den Raupen durch Ertrinken zugrunde gingen.

Am besten haben sich in der Praxis die in Weisswasser eingeführten freien, mit vier langen, mit Leim beschmierten Stangen umschlossenen Plätze bewährt, wo die Raupen gefüttert wurden und die Tachinarienlarven ihre Ruheplätze sich selbst gesucht haben, während die zur Verpuppung gekommenen Raupen in geschlossenen Räumen weiter aufgehoben werden konnten.

Aus der sterbenden Masse der Raupen entsteht eine lebendige der Fliegen; diese desinficirende Thätigkeit der Natur lässt sich durch die energischesten Menschenkräfte nicht verhindern, noch weniger ersetzen, und wird periodisch wiederkehren.

Diesen Kraft- und Stoffwechsel hat die Praxis bei der grauen Fleischfliege mit Vortheil ausgenützt. Da das Essen von Pferdefleisch verpönt ist, schlachtet man die Pferde für die Larven der Sarcophaga carnaria, die man massenhaft züchten kann, und lässt sie das Aasfleisch verzehren. Mit diesen Larven aber oder ihren Tönnchen füttert man Hühner, Kapauner etc., für welches Geflügel man überall leicht Absatz findet. Die üblen Gerüche ziehen die Fliegen förmlich an.

Die Ansicht wurde schon längst widerlegt, dass die »Ichneumonenlarven sich vom Fettkörper der Raupen ernähren,« und es ist auch erwiesen, dass »die Fliegenlarven nicht bloss an den Säften ihrer Wohnthiere zehren, sondern auch ihre Eingeweide zerfleischen«; ich habe es bei den Tachinarien auch beobachtet, dass sie die Nonnenraupen derart ausgefressen haben, dass von den letzteren nichts anderes übrig blieb, als die leere Haut, und wenn es fertige Nonnenpuppen waren, nur die Hülse. Es kommt sehr oft vor, dass die von den Tachinarien später angestochenen Raupen die Metamorphose bis in den Puppenzustand tadellos durchmachen, als ob dieselben vollkommen gesund wären. Dass hingegen die Fliegen ihre Eier auf Puppen ablegen sollten, habe ich noch nirgends Gelegenheit gehabt zu beobachten.

Es war Ende Juli 1892, dass ich eine stattliche Nonnenraupe aus dem Zwinger nahm, als eine starke Tachinarienlarve im Begriffe war, den Hinterleib ihres Wohnthieres zu verlassen; die hintere Hälfte des Raupenkörpers blieb ganz hohl, und weil ich aus dem vorderen Theile, der sich noch bewegte, ein Bluttropfenpräparat herstellen wollte, nahm ich die Scheere und Pincette, schnitt den Vordertheil ab und war sehr erstaunt, als eine zweite, starke Tachinarienlarve zum Vorschein kam, die den ganzen Vorderkörper der Raupe ausfüllte und die oben angegebene Bewegung verursachte.

Diese Thatsache begründet die Anschauung, dass die Tachinarien keine echten Schmarotzer oder Parasiten, welche ihre Wohnthiere verlassen, sondern Desinfectionsorgane der Natur sind, die den Raupenkörper vollständig räumen können.

Ueber diesen Gegenstand der analytischen Zoologie der einzelnen Thiergattungen einander gegenüber, wie sie sich im Kampf ums Dasein gegenseitig die Grenzen halten und ihr Auftreten von einzelnen Individuen bis zur massenhaften Vermehrung untereinander regeln, resp. einschränken — liesse sich sehr viel schreiben; hier sei nur so viel bemerkt, dass man heutzutage mehr auf Carbol und dergleichen Dinge hält, als auf die sinnreichen und zweckmässigen Einrichtungen der Natur, wo für alle Eventualitäten und alle Zeiten die nothwendigen Massnahmen und Vorkehrungen getroffen wurden.

Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim, wir tilgen die Bacillen und tödten die Fische! In Nordostböhmen giebt es schon einige Flussstrecken, in welchen kein organisches Wesen existiren kann, und wie den Forstleuten die Bewaldung der kahlen Gebirge und Verbauung der Wildbäche, so wird ihnen auch die Aufgabe zufallen, die leeren Gewässer mit lebenden Wesen wieder zu versehen, weil ihre Desinfection sonst nicht durchführbar ist.

Nun zum Schlusse! Wenn die Fliegen über die Hälfte der Raupenanzahl, z. B. 59 Procent, die Wespen inbegriffen 70 Procent — und so hohe Ziffern habe ich beim sporadischen Frasse und dem ersten Auftreten der Psilura monacha auf der Domaine Kost 1892 in Nordostböhmen seinerzeit im 4. Hefte der böhmischen Forstvereinsschrift 1892/93 Seite 115 nachgewiesen — erreicht haben, die Raupen infolge dessen, dass sie von den Tachinarien-Larven ausgesaugt oder ihre Eingeweide zerfleischt wurden, in grosser Anzahl bei lebendigem Leibe förmlich zu faulen anfangen, ferner bei dem Umstande, dass erst zu Ende der Calamität, im Juli des dritten Jahres, beim örtlich regelmässig verlaufenden Insektenfrasse (und das habe ich schon bei der Fidonia piniaria, Gastropacha pini, Plusia gamma, Psilura monacha beobachtet) die Raupen während einer kurzen Zeit von 2 bis 3 Wochen massenhaft absterben, was bis dato von Niemandem künstlich beschleunigt werden konnte, so erkläre ich mir diesen Vorgang als Fäulniss und Zersetzung des Blutes, wobei die Tachinarien in den speciellen Fällen, die ich beobachtet habe, als die ersten Angreifer gewirkt und die Mikroorganismen das epidemische und rasche Absterben der Raupen schliesslich herbeigeführt haben, resp. herbeiführen werden.

Für alle Länder und Zeiten haben die Fliegen nicht dieselbe Bedeutung, und Ratzeburg stellt sie den Schlupfwespen nach; das Problem eines Raupenfrasses bleibt bei der Vielseitigkeit der gegebenen Verhältnisse eine schwebende Frage, die von einem einzigen Beobachter nicht erschöpfend beantwortet werden kann, und wenn ich an dieser Stelle im Rahmen einer kurzen Abhandlung nur von den Tachinarien spreche, so ist es aus dem Grunde geschehen, um zu zeigen, dass dieselben unter den Insekten eine Grossmacht sind, die den vollen Respect verdient.

Zum Schlusse erkläre ich mich gern bereit, die hier besprochenen Tachinen gegen richtig bestimmtes anderes Dipteren-Material zu vertauschen.

Argynnis paphia—valesina (Zwitter.)

Die Mittheilung der Herren Hanschmann in No. 18, Marowski und Dr. Bercio in No. 20 dieser Ztschr. über oben bezeichneten Falter berühren zwei hochinteressante, leider noch wenig aufgeklärte Fragen, nämlich die über die Bildung von Zwittern und von Varietäten, namentlich soweit letztere nur in einem Geschlechte vorkommen. Es wäre sehr wünschens- und dankenswerth, wenn diejenigen Mitglieder unseres Vereins, welche hierzu in der Lage sind, wenigstens das ihnen zu Gebote stehende thatsächliche Material hierüber bekannt machen würden und zwar zunächst auf lepidopterologischem Gebiete etwa bezüglich folgender Punkte:

a. Genaue Beschreibung möglichst vieler Zwitter, sowohl äusserlich (insbesondere auch Fühler, Thorax, Leib), als auch innerlich (specielles Resultat etwaiger anatomischer und mikroskopischer Untersuchungen, namentlich der Geschlechtsorgane). Ist bisher nur rechts- und linksseitige oder auch andere geschlechtliche Theilung beobachtet, etwa in der Art, dass beide Vorderflügel einem Geschlechte und beide Hinterflügel dem anderen Geschlechte angehörten? Wie waren in diesem Falle Fühler, Leib und Inneres beschaffen?

b. Resultat von Zuchtversuchen mit ♀♀ typischer Varietäten. Es dürfte z. B. nicht schwer fallen, eine (möglichst grosse) Anzahl befruchteter Valesina ♀♀ und — getrennt hiervon — paphia ♀♀ von denselben Flugorten zur Eierablage zu bringen. Es würde dann bei erfolgreicher Weiterzucht von grösstem Interesse sein, festzustellen, ob aus valesina ♀ nur valesina oder auch paphia (♀ ev. ♂) und ob aus paphia ♀ nur paphia ♂ ♀ oder vielleicht auch valesina, eventuell in welchem Verhältnisse im betreffenden Falle erzielt worden ist. Ich selbst habe zu derartigen Zuchtversuchen leider keine Zeit.

Das von Herrn Dr. Bercio in No. 20 d. Ztschr. bezeichnete valesina ♂ im k. Zoologischen Museum zu Königsberg habe auch ich kürzlich gesehen. Dasselbe zeigt auf den ersten Blick das hauptsächliche charakteristische Merkmal des paphia ♂ (wie auch anderer ♂♂ des genus Argynnis): die stark verdickten unteren drei Rippen der Vorderflügel. Ich kann nicht annehmen, dass die Herren Hanschmann und Marowski dies übersehen oder bei ihren Mittheilungen in No. 18 und 20 d. Ztschr. zu erwähnen vergessen haben, vielmehr sind beide von ihnen beschriebene Falter wohl zweifellos, wenigstens äusserlich, auf einer Seite paphia ♂ und auf der anderen valesina ♀. Damit ist aber von vornherein die Zwitternatur dieser Falter dargethan. Um so interessanter wäre allerdings die Kenntniss ihrer inneren, namentlich der sexuellen Organe.

Mit Bezug auf das von Herrn Dr. Bercio erwähnte valesina ♂ möchte ich auf die Mittheilung des Herrn Herfurth in No. 12 dieser Zeitschrift vom 15. September 1890 (S. 81) hinweisen. Derselbe beschreibt dort ein paphia ♂ »mit silbergrauem Grunde der Vorderflügel und etwas dunklerem (aschgrauen) der Hinterflügel.«

Wahrscheinlich ist dies auch ein valesina ♂. Vielleicht hat Herr Herfurth

die Güte, nach näherer Vergleichung desselben mit einer Anzahl valesina die etwaigen übereinstimmenden oder abweichenden Merkmale bekannt zu machen. Auch bei valesina wechselt die Grundfarbe der Flügel von tiefem Dunkelgrün oder Braun durch hellere Nuancen hindurch bis zu stellenweise faft weissem Untergrunde besonders auf den Vorderflügeln. Die Exemplare der letzteren Art — die schönsten von allen — weisen die bemerkenswerthe Erscheinung der Vereinigung von Melanismus und Albinismus bei ein und demselben Individuum auf.

Jedenfalls ist meines Wissens sonft das Vorkommen von valesina ♂♂ bisher noch nirgends beobachtet worden und daher die Annahme festzuhalten, dass diese Varietät regelmässig nur im weiblichen Geschlechte vorkommt.

L.-Ger.-Rath Bernard — Danzig.

Ein Zwitter von Lasiocampa pini.

Da Zwitter immerhin zu den Seltenheiten gehören, so ift es vielleicht manchem erwünscht, wenn ich ein Exemplar beschreibe, welches ich vor einigen Jahren aus der Puppe gezogen habe. Dasselbe ift in der linken Hälfte ein vollständig ausgebildetes Männchen, rechts ein Weibchen; denn der linke Fühler ift lang, der rechte kurz gezähnt, die Behaarung des Körpers ift links stärker und dunkler, und als das Thier einige Monate in der Sammlung aufbewahrt war, wurde die linke Seite ölig und musste in der üblichen Weise entfettet werden. Weit auffallender sind die Unterschiede in den Flügeln: der linke Vorderflügel ift 29 mm lang, an der Wurzel und hinter der Mitte braun, mit einem weissen Fleck und 3 schwarzen Querstreifen; der rechte Vorderflügel ift 8 mm länger, ganz grau und enthält nur den weissen Fleck und den letzten Querstreifen. Der linke Hinterflügel und die ganze Unterseite ift erheblich dunkler als die entsprechenden Theile der rechten Seite.

Ob die Raupe schon die Merkmale des Zwitters zeigte, kann ich nicht behaupten, da dieselbe zugleich mit vielen anderen an kleinen Kiefernbüschen auf sandiger Haide gefunden und nicht näher beachtet wurde. Später fand ich einmal eine Raupe von Deilephila porcellus, deren eine Seite erheblich schwächer entwickelt war als die andere; die Puppe ging jedoch ein.

A. Schülke, Osterode, Ostpr.

Kleine Mittheilungen.

Wunsch.

Es kommt meines Erachtens nicht zu selten vor, dass auf Inserate in unserer Zeitschrift auch Nichtmitglieder sich melden, mit denen man erfahrungsgemäss leicht Unannehmlichkeiten inbetreff des Nachkommens ihrer Verpflichtungen hat. Es dürfte daher nicht bloss mein Wunsch sein, dass brieflichen Nachfragen und Angeboten jedesmal die Mitgliedsnummer beigefügt werde, zumal da das Aufsuchen der Namen neuer Mitglieder in den seit Herausgabe des Mitgliederverzeichnisses erschienenen Nummern der Zeitschrift sich oft zeitraubend gestaltet.*)

Mitglied 1241.

*) Diese Mühe wird eine sehr geringe, wenn die Nachtragungen in das Mitglieder-Verzeichniss bei jeder neuen Nummer stattfinden. R.

Das in No. 20 und 21 d. Ztschr. berichtete massenhafte Auftreten von Coccinelliden gilt auch für die Umgegend von Breslau. Es hat aber auch seine Erklärung in dem ganz ungeheuren Vorhandensein von Blattläusen. Die Marktpreise von Kopfkraut und anderen Pflanzen bestätigen das am deutlichsten. Auch der Weizen war mit Blattläusen wie übersät und litt sogar die Ernte dadurch.

Die in No. 20 und 21 der Ent. Zeitschr. ausgesprochene Vermuthung von dem ungewöhnlich zahlreichen Vorkommen der Coccinelliden auch in andern Landestheilen als Ober-Oesterreich und Thüringen kann ich für Posen und den westlichen Theil Brandenburgs bestätigen. Die Puppen fand ich meistens an Kartoffeln (an einer Staude 24 Stück), dann auch an den Getreidearten, selbst an Kilometersteinen, sowohl septem- als quatuordecimpunctata. Da es Aufgabe der Coccinelliden im Haushalte der Natur zu sein scheint, einem Ueberhandnehmen der Blattläuse Schranken zu setzen, so ist aus der durch die aufeinanderfolgenden warmen Sommer begünstigten Vermehrung letzterer das abnorm zahlreiche Auftreten ersterer zu erklären. Beides steht in Beziehung zu einander. Eine reichlich vorhandene Gelegenheit zur Befriedigung des Nahrungsbedürfnisses zieht bei allen Lebewesen eine Vermehrung der Individuenzahl nach sich. Eine Wanderung der Coccinellen, wie dieselbe in letzter No. erwähnt wird, soll häufiger stattfinden.

Zum ersten Male habe ich in diesem Herbste in drei Fällen Cocc. septemp. an Raupen fressend aufgefunden. Deutlich sah ich mit der Lupe den in dem Leibe steckenden Kopf des Käfers und die beissende Bewegung der beilförmigen Mandibeln. Merkwürdigerweise litten die Raupen jedesmal an Flagerie, jener bekannten Krankheit, bei welcher die davon befallenen Thiere eine schwarze Flüssigkeit absondern und fast ganz zusammenschrumpfen. Bei der einen Beobachtung zeigte die Schmetterlingslarve noch Leben. Meine Bemühungen, in der Nähe gesammelte Käfer an der Raupe zum Fressen zu bringen, hatten keinen Erfolg.

Da ich diesen Vorgang vorher nie wahrnahm, auch in der einschlägigen Fachlitteratur keine Aufklärung erhielt, theile ich dies den Käfersammlern mit, gern erfahrend, ob dieselben Aehnliches bemerkt. Gutsche—Posen.

Voriges Jahr fing ich am 12. October noch eine Meloe rugosus, dies Jahr am 6. October noch ein Geotrypes typhoeus ♀. Beide Thiere erscheinen sonst immer von März bis Mai, je nach der Witterung. — In der Gegend von Constadt in Ober-Schlesien fing ich dies Jahr in 1 St. das bisher noch für Schlesien neue Callidium angustum Kriechb. M. 1026.

Vom Büchertische.

Bechhold's Handlexikon der Naturwissenschaften und Medizin. Das Werk, auf dessen Erscheinen schon früher wiederholt in unserer Zeitschrift aufmerksam gemacht wurde, liegt nunmehr complett vor.

Zweck des Handlexikons ist es, jedem sich für Naturwissenschaften oder

Medizin Interessirenden die Möglichkeit zu bieten, kurz und klar über Dinge sich zu unterrichten, die ihm fremd sind.

Bei dem häufigen Ineinandergreifen der verschiedenen Wissensgebiete werden unsere Mitglieder mit hohem Nutzen das Handlexikon gebrauchen, um sich über Gegenstände eines fremden Gebiets Rath zu erholen, um sich über Neuerungen des eigenen Fachs auf dem Laufenden zu erhalten. Der billige Preis ermöglicht Jedermann den Ankauf. R.

Vereinsangelegenheiten.

Der Vereins-Bibliothek sind durch Herrn K. Mühlhausen—Wehlheiden—Cassel, Mitglied 310, folgende Werke überwiesen worden:

No. 88a., b. u. c. der Vereins-Bibliothek. L. Knatz. Verzeichniss der bei Cassel vorkommenden Schmetterlinge, 3 Heftchen.

No. 89. L. Knatz. Zur Entwicklungsgeschichte der Lepidopteren.

No. 90. L. Knatz. Ueber Entstehung und Ursache der Flügelmängel bei den Weibchen vieler Lepidopteren.

No. 91. Diedrich Alfken. Erster Beitrag zur Insekten-Fauna der Nordsee-Insel Juist.

No. 92. Otto Leege. Die Macrolepidopteren der Insel Juist.

No. 93. P. Pancritius. Beiträge zur Kenntniss der Flügelentwickelung bei den Insekten.

No. 94. Dr. H. F. Kessler. Beobachtungen über Galeruca viburni.

Herzlichen Dank dem Geber! M. Euchler, Vereins-Bibliothekar.

Neue Mitglieder.

No. 1600. Herr Landsyndikus A. Rhamm, Landwirthschftliches Haus, Braunschweig.

No. 1601. Herr Linus Heinzig, Russdorf, Sachsen-Altenburg.

Briefkasten.

Herrn L. Artikel erhalten; besten Dank! Wie wohl jedes einsichtsvolle Mitglied überzeugt sein wird, ist das mir obliegende Arbeitspensum nicht klein; ich muss deshalb mit der Zeit etwas ökonomisch umgehen und bitte alle geehrten Herren, es daraufhin zu entschuldigen, wenn die Erledigung der Aufträge in kürzester Form erfolgt. Schriftstellerische Beiträge für die Zeitschrift sind jederzeit erwünscht; die Verwendung für eine bestimmte Nummer lässt sich jedoch nicht zusichern. In Zukunft werde ich auf Wunsch im Briefkasten stets kurz mittheilen, ob das eingesandte Manuskript zum Abdruck angenommen ist. R.

Herrn R. in G. Sie wünschen die Bereitungsweise bez. Bezugsquelle des in No. 21 von Herrn Kuhn erwähnten Köders zu erfahren. Vielleicht ist der genannte Herr so liebenswürdig und giebt seine Methode in unserer Zeitschrift bekannt? R.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) Guben. Vorsitzender: H. Rodlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

1. Dezember 1893. No. 23. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Erebia aethiops Esp. — Vom Büchertische. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Erebia aethiops Esp.

Von M. Liebmann—Arnstadt.

Erebia aethiops Esp., ein weit verbreiteter Falter, dessen Verbreitungsbezirk sich über ganz Europa und einen Theil von Asien erstreckt, ist eine von den wenigen Erebien, welche auch in unseren Breiten die Ebene bewohnen. In Deutschland kommt aethiops fast überall vor, nur dem ganzen Nordwesten und werkwürdigerweise auch Schlesien und der Oberlausitz scheint er zu fehlen. Da wo er vorkommt, tritt er meist sehr zahlreich auf und fliegt von Ende Juli bis Ende August in langsamem, trägen Fluge auf Wiesen und grasbewachsenen Waldlichtungen.

So bekannt nun aethiops als Falter allerwärts ist, so wenig ist er es als Raupe; denn diese führt ein äusserst verborgenes Dasein und wird nur selten im Freien angetroffen. Eine Zucht des Schmetterlings aus dem Ei aber ist wohl selten versucht worden; denn der geringe Katalogspreis — und das ist für die meisten leider ausschlaggebend —, dann ferner der Umstand, dass die Raupe überwintert und eine lange Zeit zu ihrer Entwickelung bedarf, sind nicht geeignet, dazu anzureizen. So kommt es denn, dass selbst in den neuesten Schmetterlingswerken die Jugendstadien dieses Falters recht lückenhaft, ja sogar unrichtig beschrieben worden sind.

Ich habe Erebia aethiops schon mehrmals aus dem Ei gezogen, und da in Nummer 17 unseres Vereinsblattes gerade eine diesbezügliche Anfrage vorliegt, so will ich meine Beobachtungen hiermit veröffentlichen.

Bei meiner ersten Zucht machte ich eine merkwürdige Beobachtung hinsichtlich der Eiablage. Ich hatte am 18. August 1889 zwei befruchtete Erebia aethiops ♀♀ eingefangen und brachte jedes der Thiere in eine cylindrische Pappschachtel mit Glasdeckel und Glasboden, wie ich sie gewöhnlich auf meinen Excursionen bei mir führe. Mangels Zeit liess ich sie die Nacht über in diesen Behältern und erst am anderen Mittag wollte ich sie in grüne Gazekäfige umquartiren, welche ich eigens für diesen Zweck angefertigt hatte, um sie so, auf die Futterpflanze gestellt, leichter zum Eiablegen zu bringen. Als ich mich den Pappschachteln, welche auf meinem Arbeitstische standen, näherte, bemerkte ich, dass der eine Falter sich in dem engen Behältniss sehr unruhig hin- und herbewegte. Bei genauer Beobachtung gewahrte ich an dem einen Mittelschienbein einen gelblichen, runden Gegenstand, der wie ein Ei aussah. Dabei sah ich wie der Falter immer an dem Deckel der Schachtel hinaufkroch, dort angelangt, den Hinterleib bauchwärts umbog und mit dem After eines der mittleren Schienbeine zu erreichen suchte. Um dies zu ermöglichen, musste er aber immer eins oder beide Hinterbeine loslassen. Da nun die Erebien bekanntlich ganz verkümmerte Vorderbeine haben, die ein Festhalten nicht gestatten, und das Thier sich mit dem mittleren Beinpaar allein schwer halten konnte, so missglückte gewöhnlich der Versuch und der Falter fiel zu Boden, um sofort dasselbe Manöver von neuem zu beginnen. Endlich gelang es dem Thier aber doch, für einen Augenblick Halt zu fassen; ich sah, wie sich der Hinterleib öffnete und das eine Mittelschienbein mit einer klebrigen Feuchtigkeit betupfte. Unmittelbar darauf schob sich ein Ei aus dem Hinterleibe heraus auf die also betupfte Stelle und blieb darauf kleben. Der Falter begann nun von neuem sein Auf- und Abklettern in dem Käfig und heftete nach etlichen vergeblichen Bemühungen noch weitere drei Eier dicht neben das erste, sodass nun vier Stück nebeneinander auf der einen Mittelschiene aufsassen. Bei einer unvorsichtigen Bewegung streiften sich diese Eier ab und fielen zu Boden. Der Falter sorgte zwar bald für Ersatz, doch hafteten nie mehr wie fünf Stück gleichzeitig an den Schienbeinen; meist wurden sie schon bei drei Stück — wohl nicht mit Absicht — abgestreift. Wenn der Falter erschöpft von der Anstrengung sich am Boden des Käfigs ausruhen wollte, so genügte eine kleine Erschütterung oder ein Vorhalten des Fingers, um ihn zu neuer Thätigkeit anzuspornen. — Der andere Falter hatte bis dahin ruhig in seiner Schachtel gesessen und noch keine Eier gelegt. Ich spornte ihn nun ebenfalls in der bezeichneten Weise an und er machte bald die gleichen Kunststücke wie sein Kollege. Um zu ermitteln, ob vielleicht nur die engen Behälter die Veranlassung zu dieser eigenthümlichen Eiablage seien, setzte ich die beiden Falter in die eigens für sie angefertigten Gazekäfige, in denen sie mehr Spielraum hatten und sich auch besser anklammern konnten, aber sie fuhren fort, ihre Eier in derselben Weise wie bisher abzulegen. Nur wenn das Thier gerade in dem Augenblick, wo sich das Ei aus dem Hinterleib herausschob, den Halt verlor, wurde das Ei schnell an die Seitenwand des Käfigs angeheftet oder fiel zu Boden.

Schluss folgt.

Kleine Mittheilungen.

W. Watkins, Villa Sphinx, Eastbourne, England, hat kürzlich die werthvolle Sammlung exot. Lepidopteren des verstorbenen Ed. G. Honrath in Berlin gekauft. Ebenso sind die Sammlungen Kanty — Coblenz und Rothe — Breslau in Watkins Besitz übergegangen.

Vom Büchertische.

Vom „Entomologischen Jahrbuch", Verlag von Theodor Thomas, Leipzig, ist soeben der III. Jahrgang erschienen. Aus dem reichen Inhalte seien folgende Kapitel erwähnt, welche beweisen dürften, dass das Jahrbuch für jeden Entomologen von hohem Interesse sein muss. »Ueber den Ursprung der Metamorphosen« von Kafka, »Monographie der Apatura- und Limenitis-Arten« von Professor Dr. Pabst. »Zur Hybriden-Züchtung« von A. Voelschow. »Zucht von Sat. caecigena« von Th. Wagner. »Praktische Winke für Käfersammler« von Schilsky, »Sammeln von Zweiflüglern« von Professor Dr. Rudow, Kalendarium u. v. a.

Das Buch ist in hocheleganter Ausstattung erschienen und bringt als Titelbild das Porträt unseres verehrten Meisters Dr. O. Staudinger. Der Preis beträgt 2 M. und nimmt jede Buchhandlung Bestellungen an. R.

Vereinsangelegenheiten.

An alle Mitglieder.

Der Eigenthümer des in Grünberg erscheinenden »Naturalienkabinets«, Herr Reinhold Hoffmann, fühlt sich seit einiger Zeit veranlasst, in seinem Blatte meine Person sowie meine Thätigkeit als Vorstand des Intern. Entomol. Vereins einer recht abfälligen Kritik zu unterziehen.

Von dem Bewusstsein durchdrungen, jederzeit im Interesse des von mir vertretenen Vereines ohne persönliche Interessen gehandelt zu haben und im Vertrauen auf das gesunde Urtheil unserer Mitglieder hatte ich bis jetzt den Briefkasten unserer Zeitschrift als ausreichende Instanz angesehen, um diese hämischen Angriffe zurückzuweisen.

In No. 18 des Naturalienkabinets vom 20. September d. J. bringt aber Herr Hoffmann unter der Ueberschrift »Wo ist das Geld?« einen Artikel, worin er Rechenschaft über die für Expedition des »Anzeigers für Kauf und Tausch« aufgekommenen Abonnementsgelder fordert und die Vermuthung ausspricht, dass diese Gelder, welche er für Vereinsvermögen hält, überhaupt nicht in die Vereinskasse, sondern in meine Tasche gewandert seien.

Unter Berufung auf die Bestimmungen des Pressgesetzes habe ich dem genannten Herrn sofort eine Erklärung zugesandt und ihm unter Beifügung der erforderlichen Beweise klar gelegt, dass die Herausgabe des »Anzeigers« keine Vereinsangelegenheit, sondern alljährlich von mir selbst unter persönlichem Risiko veranstaltet wird.

Ich bin überzeugt, dass jedes Mitglied aus den gelegentlich der Herausgabe des genannten Blattes gegebenen Mittheilungen nie andere Ansichten gewonnen hat.

Die von mir eingesandte Erklärung hat Herr Hoffmann in seinem Blatte, allerdings nur soweit, als es ihm in seine Pläne passte — aufgenommen und die Mittheilung hinzugefügt, dass die Angelegenheit damit erledigt und er in keiner Weise die Absicht gehabt habe, mich einer dolosen Handlung zu bezichtigen.

Im Widerspruch mit dieser Auslassung hat nun Herr Hoffmann Separatabdrücke der verleumderischen Artikel herstellen lassen und versendet solche, unter Hinweglassung meiner Berichtigung und seiner Erklärung unaufgefordert an die Mitglieder unseres Vereines.

Wenn jemals die von dem genannten Herrn verfolgte Absicht klar zu Tage getreten ist, so dürfte es anlässlich dieser Manipulation sein.

Die vorher erwähnte Bezichtigung meiner Person wird somit abermals und diesmal also gegen besseres Wissen in die Oeffentlichkeit geschleudert.

So widerwärtig es mir für meine Person ist, in derartigen Angelegenheiten gerichtliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, glaube ich in diesem Falle es unseren Mitgliedern schuldig zu sein, durch Richterspruch endgültige Klarheit zu schaffen.

Ich habe deshalb gegen den Eigenthümer des »Naturalienkabinets«, Herrn Reinh. Hoffmann in Grünberg heut die gerichtliche Klage wegen öffentlicher Verleumdung angestrengt. Das Ergebniss des Prozesses wird seiner Zeit an dieser Stelle bekannt gegeben werden.

Guben, den 23. November 1893. H. Redlich.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893/94, das ist für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurden ferner eingezahlt:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 Mk. von No. 411. 585. 657. 777. 1288 und 1580.

Als Beitrag für das 1. Halbjahr 1893/94 von No. 1399 2,50 Mk.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1893/94 von No. 95. 173. 467. 515. 573. 929. 967. 993. 1003. 1085. 1106. 1276. 1322. 1346. 1356. 1361. 1426. 1439. 1520. 1563. 1569. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1600 und 1601 je 2,50 Mk.

Als Beitrag vom 1. Juli ab von No. 1581 und 1582 je 3,75 Mk.

Als Eintrittsgeld von No. 1569. 1580. 1581. 1582. 1583. 1584. 1585. 1586. 1587. 1588. 1589. 1590. 1591. 1592. 1593. 1594. 1595. 1596. 1597. 1598. 1600 und 1601 je 1 Mk.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1580 40 Pfg. In No. 20 muss es statt 1439. 1468 heissen.

Dringend wird gebeten, die Beitragszahlungen so einzurichten, dass sie nicht über das gegenwärtige Vereinsjahr hinwegreichen. Es hat in der Leistung der Beiträge eine so grosse Willkür Platz gegriffen, dass die Kassenführung dadurch ungemein erschwert wird.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 22. November 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

No. 1602. Herr Franz Kilian, Buchhandlung Hölscher, Rheinstrasse 20, Coblenz, Rheinprovinz.

No. 1603. Herr J. Rotermundt, Mechaniker, Deichslerstr. 13, Nürnberg.

No. 1604. Herr B. Westphal, Rathenowerstrasse 46, Berlin.

Briefkasten.

Den vielen Herrn Einsendern der »Separatabzüge« herzlichen Dank für die mich so hoch chrenden Begleitschreiben! Was muss der Mann für eine Meinung von dem Geschmack unserer Mitglieder haben, wenn er hofft, durch solche Mittel »Abonnenten« zu holen? R.

Herrn St. in C. Die Sache hat ihre zwei Seiten. Puppen, welche scheinbar gesund und normal zur Zeit ihres Kaufes ausschauen, können in Folge verständnissloser Zucht der Raupen schon den Todeskeim in sich tragen.

Andrerseits wieder können thatsächlich gesunde Puppen später aus den verschiedenartigsten Ursachen zu Grunde gehen.

Wer soll ermitteln, auf wessen Seite nun die Schuld liegt, wenn die Falter nicht schlüpfen?

Es lässt sich deshalb bei Kauf und Verkauf von Zuchtmaterial nur nach folgenden Grundsätzen verfahren: Jeder Käufer prüft die empfangenen Objecte sofort nach Ankunft; handelt es sich um grössere Werthe, möglichst unter Zuziehung eines sachverständigen Zeugen.

Sind begründete Ausstellungen zu machen, so werden die beanstandeten Sachen dem Verkäufer sogleich zur Verfügung gestellt.

Lässt sich derselbe auf nichts ein oder kommt eine Einigung nicht zu Stande, so können die Streitobjecte mir zur Prüfung eingesandt werden.

Sind aber bei Eingang der Sendungen Ausstellungen nicht gemacht worden, so kann später in keinem Falle der Verkäufer noch in Anspruch genommen werden.

Wer Zuchtmaterial der Wahrheit entgegen als „importirt“ anzeigt, begeht zweifelsohne einen Betrug und verdient Strafe. Im Falle einer Anzeige würde es Sache des Verkäufers sein, den Ursprung der Waaren nachzuweisen.

Herrn P. in S. Hängen Sie die Atlaspuppen in der Lage, in welche das Einspinnen stattfand, in einem grösseren Holzkasten an der einen Seitenwand auf.

Den Kasten stellen Sie in ein ungeheiztes Zimmer, welches jedoch keinen starken Frost bekommen darf.

Herrn S. in G. Ohne Besichtigung eine Bestimmung nicht möglich. Senden Sie die Thiere doch an die Tauschstelle ein. R.

Section Berlin.

Nächste Sitzung am 1. December im Hercules.

Vorführung und Besprechen der Parnassier. Anfang ½9 Uhr. Gäste willkommen.

Magen.

Die Naturalien- und Lehrmittel-Handlung von

Wilhelm Schlüter,

in **Halle a. S., Wuchererstrasse 9,** empfiehlt sowohl Museen als auch Lehr-Instituten, Präparatoren und Privaten ihr reichhaltiges Lager von Säugethieren und Vögeln, ausgestopft und in Bälgen, Reptilien und Fischen, ausgestopft und in Spiritus, Eier in vollen Gelegen, sowie in einzelnen Exemplaren, Nestern, Skeletten, Schädeln, Geweihen, Haifischgebissen, anatomischen Präparaten, Insekten u. Insekten-Verwandlungen, Crustaceen und anderen niederen Seethieren in Spiritus, Conchylien, Mineralien, Herbarien, Instrumenten, Materialien, Geräthschaften und Chemicalien zur Präparation naturhistorischer Objecte und zum Fang von Insekten, künstlicher Thier- und Vogelaugen von Glas und Emaille und stehe mit Preislisten gern zu Diensten.

Louis Witt,

Tischlermeister,

Berlin SO, Muskauerstr 34.

Etablirt 1878. —()— Etablirt 1878

Liefert als Specialität:

Insektenkästen, Raupenzuchtkästen, Spannbretter,

in bester Qualität, *Schränke* für Insektenkästen in jeder Holzart und jeden Styls bei soliden Preisen. Lieferant der hervorragendsten Entomologen Berlins und des Internat. Entomol. Vereins.

Sempert & Krieghoff.

2c. Suhl 2c.

Waffenfabrik mit Dampfbetrieb.

Lieferanten des Reichskommissars Major v. Wissmann.

Vortheilhafter Bezug von besten **Jagdgewehren, Büchsen** aller Systeme, zuverlässige **Stockflinten, Teschings Revolver, Ladegeräth** und **Wildlocken.**

Neuheit: **Pulver-Mikromas.**

Bonn's **Flachvisier** ohne Kimme D. R. P. 54120.

Krieghoff's selbstthätige **Präzisions-Sicherung** für Doppelflinten D. R. P. 62107.

Specialität: **Dreiläufer** und Gewehre auf **grosse Raubthiere** und **Dickhäuter.**

Eine möglichst vollständige Sammlung

Grossschmetterlinge

(excl. Spanner) der palaearktischen Zone, ist im Ganzen oder Einzelnen billig zu verkaufen, im letzteren Falle zu $^1/_3$—$^1/_4$ Catalogspreise, je nach Qualität; gewöhnliche Arten gratis. M. 738.

Meine neue

Coleopteren-Liste

ist erschienen und steht kaufenden Sammlern gr. u. fr. zur Verfügung.

Hymenopteren, Dipteren, Neuropteren, Orthopteren und Hemipteren billigst

Jürgen Schröder,

Kossau p. Plön, Holstein

Richard Ihle, Tischlermeister,

Dresden N., Böhmischestrasse No. 24,

Lieferant der Sammlungs-Schränke für Herrn Dr. O. Staudinger und für das Königl. zool. Museum zu Dresden.

Insektenkasten, 51—52 cm hell oder dunkel, mit Glasdeckel, Glasboden und Korkleisten oder Holzboden und Torfeinlage 4 Mark 50 Pf.

Spannbretter, fest und verstellbar, sowie *Raupenzuchtkasten,* fest und auseinander-zunehmen, für die Reise billigst.

NB. Insektenkasten, sowie Insektenschränke werden nach allen angegebenen Grössen angefertigt und nach Verhältniss berechnet.

Im Tausch

gebe ab gegen europ. Falter: Anth. cardaminis ♂, Th. rubi, Van. levana, urticae, antiopa, Mel. cinxia, Apat. ilia, v. clytie, Cyel. morpheus, Sp. pinastri, Macr. stellatarum, Bemb. hylaeiformis, Syn. phegea, Arct. caja, Spil. fuliginosa, Bomb. neustria, castrensis, Harp. vinula, Phal. bucephala, Pyg. anastomosis, Thy. batis, Dil. caeruleocephala, Agr. triangulum, c-nigrum, brunnea, plecta, exclamationis, segetum, prasina, Mam. contigua, trifolii, Dich. aprilina, Had. rurea, v. alopecurus, v. aethiops, Dipth scabriuscula, Eupl. lucipara, Naen typica, Jasp. celsia, Hyd. nictitans, v. erythrostigma, Gort. ochracea, Nonag. arundinis, Leuc. palens, obsoleta, l-album, albipuncta, S. tetralunaria.

Emil Scharf, Berlin N. W,
Stephanstr. 19. M. 1302.

Von der Sommerausbeute theilweise aus den Julischen Alpen, offerire im Tausch gegen gute Europäer, besonders ausserdeutsche Tagschmetterlinge, sowie bessere Noctuen pp.

apollo, didyma v meridionalis ♂ und ♀, aurelia, Arg. ino, ilia, clythie, semele v. aristeus ♂, Erebia manto u v. pyrrhula, aethiops v. leucotaenia, nerine, medusa v. hypomedusa, ligea sehr gross, euryale u. v ocellaris, silvius ♂♂, fuciformis, Zygaena pilosellae v. nubigena, achilleae v. bellis, carniolica, transalpina ex Italia gross, scabiosae, trifolii v. confluens, Ino globulariae, Arctia purpurata u. aulica, silvinus, ilicifolia, anachoreta, derasa, abscondita, nervosa, vestigialis, recussa, occulta, popularis, cespitis, aprilina, testacea, matura, porphyrea, l-album, livida, pyramidea u. v. magna, gothica, gracilis, rubricosa, helvola, litura, macilenta, oxyacanthae, advena, rectilinea, vetusta, exoleta, fulvago u. v. flaveseens, vaccinii u. ligula mit Var., sponsa, consanguinaria, nemoraria, linearia, immorata, aurantiaria, dilucidaria, alpinata, fasciolaria, limbaria v. rablensis nur p., praeformata, bipunctata, plumbaria, testata, didymata, verberata, lugubruta. Ausserdem grosse Anzahl Puppen von Lanestris und folgende Seltenheiten nach Angebot: selene, fast ganz schwarz, apollo, rechtsseitig ausgeschweift, Argynnis aglaia oben mit milchweissem Rande der Unterflügel.

Die übrigen baar für Mitglieder zu $^2/_3$, im Tausch zu den Catalogspreisen nach Staudinger.

R. Werner, 232.
Liegnitz, Victoriastrasse 10.

Im Tausch abzugeben!

12 Van atalanta. 2 ♂ 2 ♀ Lim. populi. 18 Sm. ocellata. 7 Sm. populi. 6 Sm. tiliae. 4 Deil. elpenor. 2 Deil. galii. 2 Sp. pinastri. 11 Sp. ligustri. 26 Mac. stellatarum. 10 Harp. vinula. 3 bifida 4 Las. quercifolia. 7 potatoria. 4 Bom. quercus 3 ♀ Sat. carpini. 10 Cat. nupta 12 Geom. papilionaria Alles e. l.

Ferner starke Puppen v. Anth. pernyi 1 M. 50, Sp ligustri 80 Pfg. per Dutzend. Raupen von Arct. caja 2. Häutung, 100 St. 1 M. 50 Pf., letztere auch im Tausch gegen mir conv. Falter oder Zuchtmaterial, besond. erwünscht Anthocharis, Erebien, Satyrus u. Arctia Arten oder grosse exot Käfer.

Bernh. Eichler,
Freigutstr. 26. I. Chemnitz.
Mitgl. 781.

Aus

Neu Pommern u. Neu Lauenburg

im Bismark-Archipel

sind, von C. Ribbe gesammelte Lepidopteren u Coleopteren, wobei grosse Seltenheiten, zu billigen angemessenen Preisen zu verkaufen.

Puppenhüllen von **Ornithoptera d'urvilliana** 5 M Auch eine grössere Collection sehr schöner ethnographischer Gegenstände aus obigen Gegenden sind zu verkaufen.

Auswahlsendungen von exotischen Lepidopteren und Coleopteren werden jeder Zeit gemacht.

C. Ribbe jr.,
Radebeul bei Dresden.

Billige Centurien (Lepidopteren in Düten)

100 Ex. 25 Arten Südamerikaner gut und pass. für $7^1/_2$ Mark. 100 Ex. 25 Arten v. d. Sunda-Inseln u. Molukken gut für 20 M. 100 Ex. 50 Arten v. d. Sunda-Inseln und Molukken gut für 30 M. 100 Ex. 100 Arten v. d. Sunda-Inseln und Molukken gut für 40 Mark

sehr preiswerth!

Nur gegen vorherige Einsendung des Betrages oder gegen Naehnahme bei

C. Ribbe jr.
Radebeul bei Dresden.

Falter

der europ. Fauna suche ich im Tausche zu erwerben und sehe diesbezüglichen Angeboten gerne entgegen

Ferd. Kastner. Wien X.,
Laxenburgerstr. 37.

Unsere neueste

Lepidopteren-Liste 37

ist erschienen. Herren, die in den letzten Jahren nicht von uns kauften, erhalten der hohen Druckkosten wegen die Liste nur gegen **vorherige** Einsendung von **80 Pf. in Briefmarken** Dieser Betrag wird bei Bestellungen wieder vergütet. Diese ausführliche, auf nichtdurchscheinendem Papier gedruckte Liste bietet **mehr als 12500 Arten Schmetterlinge** aus allen Weltgegenden, ca. **1100 präp. Raupen**, viele **lebende Puppen, Entomol. Geräthschaften, Bücher** etc. an, auch **interessante Centurien**

!! enorm billig !:

Preise mit hohem Baar-Rabatt.

Auswahlsendungen prima Qualität 50%

Ferner erscheint im Januar:

Coleopteren-Liste No. 12, Liste No. 3 über alle anderen Insekten,

Liste No. 1 über Frassstücke und biologische Objecte.

O. Staudinger & A. Bang-Haas.
Blasewitz-Dresden.

E. Stosnach, Hannover,

Fabrik

für Insekten-Torfplatten,

liefert in jeder gewünschten Grösse und Stärke Torfplatten und Torfziegel zu bekannten billigsten Preisen.

Jeder Auftrag findet prompte Erledigung. Trockenes, wurzelfreies Material.

Suche möglichst billig zu kaufen: Hofmann, Schmetterlinge Europas.

C. A. Dähling, Hameln.
Mitglied 327.

Torfplatten,

vorzüglichste Qualität, abgelagertes, trockenes Material.

60 Platten $^{28}/_{13}$ cm $1^1/_4$ cm stark. M. 3,40.
Gute 2. Qualität $^{28}/_{10}$ cm $1^1/_4$ cm stark.
100 Platten M. 2,40. Preise incl Verpackung.

H. Kreye, Hannover.

Meinen entomol. Freunden hiermit die Anzeige, dass ich

von Eutin nach **Cöln a. Rh.**
Sachsenring 1. III.

verzogen bin.

Ich offerire meine **grossen Vorräthe** palaearktischer Lepidopteren und präparirten Ranpen (ca. 5000 Arten) zu sehr billigen Preisen und sende Katalog gratis u. franco.

August Hoffmann, Cöln a. Rh.,
Sachsenring 1. III.

Von unserem Sammler in Nordamerika ging uns in den letzten Tagen eine Sendung von 1500 cecropia Puppen zu. Ich biete dieselben zum Preise von 2,50 M. p. Dtzd. aus und bitte um gütige Offerten.

Rich. Edlich, Chemnitz, Sachsen,
Mühlenstrasse 47.
Vorsteher des ent. naturw. Vereins Chemnitz.

Abzugeben frische, gut gespannte Falter von polyxena, cleopatra, lucilla, celtis, Van. egea, xanthomelas, l-album, tiliae, ocellata, galii, euphorbiae, croatica, vespertilio, stellatarum, atropos, nerii, proserpina, celerio, quercifolia, pyri, spini, nupta, elocata, electa, dilecta, diversa, alchimista, promissa, nymphagoga, spectrum, sponsa, fraxini zu 50 pCt. nach Staud.

Joh Hain, Würzburg,
Johannitergasse 8.

Habe folgende Sachen gegen baar oder im Tausch gegen südeurop. Tagfalter oder Schwärmer abzugeben. Tadellos gespannte Falter von J. celsia à 75, Puppen von Sp. pinastri à Dtzd. 80 Pf., piniperda à Dtzd. 1 M., piniarius 60 Pf., Th. batis 1 M., Eup. absynthiata 60 Pf., im Tausch etwas theurer.

A. Loerke. Berlin SO.,
Liegnitzerstr. 18. II.

Hofmann's Schmetterlinge Europas in zwei starken Ledereinbänden, tadellos, abzugeben für 12 Mark gegen Nachnahme.

F. Wesely, Prag II.,
Mariengasse 5.

Abzugeben gegen baar: S. v. Praun's Raupenwerk für 25 Mark, Ochsenheimer, Schmetterlinge Band 1—11. 1807—1835. Preis 18 M.

Sämmtliche Bücher sind gut erhalten und werden nur geg. Postnachnahme abgegeben.

A. Gaertner, Schweidnitz.
Mitglied 582.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann. ebenda.

15. Dezember 1893. No. 24. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Erebia aethiops Esp. — Winterzucht von Flechtenspinnern. — Deiopeia pulchella L. — Kleine Mittheilungen. — Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Erebia aethiops Esp.

(Schluss.)

Ich glaubte nun schon eine ganz merkwürdige Entdeckung gemacht zu haben, da ich in keinem der mir zu Gebote stehenden Werke etwas von einer derartigen Eiablage erwähnt fand, doch zog ich vor, lieber im folgenden Jahre noch eine Anzahl Versuche mit aethiops ♀♀ anzustellen, ehe ich meine Beobachtungen veröffentlichte. Wunderbarer Weise hat nun in den folgenden Jahren keines der eingefangenen aethiops ♀♀ seine Eier in der oben beschriebenen Weise abgelegt, sondern alle haben sie dieselben ganz normal, wie es sonst alle vernünftigen Falter thun, an die Wände und den Deckel des Käfigs angeheftet, trotzdem ich genau dieselben Pappschachteln wie das erste Mal verwandte. Was die ersten beiden Falter zu einer so aussergewöhnlichen Eiablage veranlasste, ist mir noch heute ein Räthsel. — Im Freien werden die Eier jedenfalls an Grashalme angeheftet, was auch die Beobachtungen des Herrn Schnack bestätigen.

Die verhältnissmässig grossen Eier sind zuerst blassgelb, rundlich eiförmig und fein längsgerippt. Nach kaum 2 bis 3 Tagen verändern sie jedoch ihre Farbe, erscheinen dann schmutzig fleischfarben, mit feinen braunrothen Sprenkeln dicht übersät. Kurz vor dem Ausschlüpfen der Räupchen nimmt diese Färbung einen etwas schmutzigeren Ton an.

In Hofmanns Raupenwerk heisst es: „Nach Buck. p. 30 ist das Ei rundlich, gerippt und gegittert, grüngelb.“ Das ist entschieden, was die Färbung an-

betrifft, unrichtig und stimmt auch gar nicht mit Bucklers Originalbeschreibung, deren Wortlaut mir kürzlich durch die Güte des Herrn Heyne, Leipzig, mitgetheilt wurde, überein. Buckler schreibt nämlich: „The egg may be called large for the size of the fly, and is nearly globular though somewhat ovate in shape and placed on end; the shell is glistened and ribbed, but not deeply, with about thirty longitudinal ribs, and with very shallow transverse reticulations, in colour pale greenish-jellow, and afterwards pale pinkish-gray, speckled with claret-brown.“ Wenn nun Hofmann von Bucklers Beschreibung der Farbe der Eier nur den ersten Theil wiedergiebt, den zweiten Theil aber: „und später blass röthlichgrau, rothbraun gesprenkelt“ weglässt, so ist das eine Verstümmelung, durch welche die ganze Beschreibung entstellt wird; denn nur während der kürzesten Zeit des Eizustandes ist das Ei blassgelb, während der längsten Zeit trägt es die eben erwähnte röthlich graue, gesprenkelte Färbung. Bemerken möchte ich noch, dass die schwache Quergitterung, die Buckler erwähnt, allerdings vorhanden, aber nur bei beträchtlicher Vergrösserung sichtbar ist.

Elf Tage nach der Eiablage kriechen die Räupchen aus. Diese sind zuerst gelbbraun, mit grossem Kopf, kurzem nach hinten stark verjüngten Körper und zwei feinen Afterspitzen. Von den lebhaften Bewegungen, wie sie Eulen- und Spannerraupen haben, die beständig mit dem Vorderleib hin- und herwippen, ist bei ihnen keine Spur zu bemerken; eher ähneln sie, sowohl in der Schwerfälligkeit und Trägheit ihres Wesens als auch hinsichtlich ihrer Körpergestalt, unseren nackten Gartenschnecken. Wenn man sie von einem Grasblatt, an dem sie sitzen, abstösst, so dass sie zur Erde fallen, bleiben sie lange in halbgekrümmter Stellung liegen, ehe sie auch nur die leiseste Bewegung machen. Endlich wenden sie sich schwerfällig um und kriechen mit schneckenhafter Langsamkeit wieder in das Gras zurück, um sich einen neuen Ruheplatz zu suchen.

Ich fütterte meine Raupen mit Poa annua und dazwischen auch mit ausdauernden härteren Grasarten. Sie schienen zwischen den verschiedenen Gräsern keinen Unterschied zu machen, doch ging die Entwickelung ausserordentlich langsam vor sich und Anfang November massen sie erst 6 mm. Dieses ist jedenfalls die Grösse, in welcher sie im Freien überwintern. Ich behielt meine Raupen allerdings den Winter über im warmen Zimmer und erreichte damit, dass sie schon Anfang April vollständig erwachsen waren. In der Farbe und Zeichnung verändern sich die Raupen mit zunehmender Grösse nur unbedeutend, in ihrer Lebensweise gar nicht. Hier die Beschreibung der Raupe:

„Dick und kurz, nach vorn wenig, nach hinten stärker abfallend, gekörnelt und durchweg mit feinen, kurzen Borstenhärchen dicht besetzt; röthlich gelbgrau mit dunkelbrauner, nach hinten schärfer werdender, hell gesäumter Rückenlinie. Unter letzterer auf jedem Ring (auf den vorderen oft nur schwach angedeutet) ein dunkelbrauner Längsstrich. (Dieser bildet ein charakteristisches Kennzeichen der Art.) Seiten etwas heller als der Rücken. Luftlöcher schwarz.

Kopf klein, kugelig und durch Einschnürung sich deutlich vom Körper abhebend; ebenfalls fein gekörnelt, mit kurzen Borstenhärchen besetzt und von wenig hellerer Farbe als der Körper; unterhalb beiderseits dicht neben dem dunkelrothbraunen Gebiss ein scharfer, schwarzbrauner Punkt und unter diesem noch einige feinere Pünktchen von derselben Farbe (die Punktaugen).

Die beiden Afterspitzen kurz und an der Seite etwas heller.

Länge erwachsen 27—30 mm.

Bei der Berührung biegt sich die Raupe nur wenig nach innen zusammen."

Die Raupen leben äusserst versteckt, fressen nur des Nachts und halten sich meist inmitten der Grasbüschel in geringer Entfernung vom Boden auf. Bei meiner ersten Zucht erfolgte die Verpuppung zwischen dem 10. April und 5. Mai in einem aus wenigen Fäden bestehenden Gespinnst inmitten der Grasbüschel oder unter denselben an der Erde und zwar in wagerechter Lage.

Die Beschreibung der Puppe in dem Hofmann'schen Raupenwerk ist ebenfalls nicht zutreffend. Es heisst daselbst: „Puppe sandfarbig mit schwarzen Punkten und Strichen." Die dicke und kurze Puppe ist aber bräunlichgelb mit dunkel durchscheinendem Rückengefäss, dunkelbraunem Kopf und blass beinfarbenen durchscheinenden Flügelscheiden — von schwarzen Punkten und Strichen keine Spur. Dagegen färbt sich die Puppe zwei bis drei Tage vor dem Auskriechen des Falters fast schwarz und auf den Flügelscheiden ist alsdann die rostgelbe Binde der Oberflügel bereits deutlich zu erkennen.

Die Puppenruhe dauert 19 bis 21 Tage und erhielt ich von meiner ersten Zucht durchweg wohlgebildete Falter, die sich nur durch etwas geringere Grösse von im Freien gefangenen Stücken unterschieden. Meine zweite Zucht im Winter 91/92 missglückte jedoch vollständig, wahrscheinlich infolge Unachtsamkeit von meiner Seite. Dagegen habe ich im letzten Winter wieder eine Zucht glücklich zu Ende geführt und eine Anzahl tadelloser Falter erhalten, darunter auch etliche Stück der Varietät leucotaenia Stg., welche hier in Thüringen nicht selten vorkommt.

Noch zu lösen wäre wohl die Frage, ob die Erebien, wie es in vielen Werken behauptet wird, im Freien zwei Jahre zu ihrer Entwickelung bedürfen, mithin zweimal im Raupenstadium überwintern. Ich bin der Ansicht, dass die bei uns in der Ebene und den niederen Gebirgen vorkommenden Erebien sich in einem Jahr entwickeln, und auch meine oben geschilderten Zuchtversuche sprechen dafür; denn wenn diese auch im warmen Zimmer stattfanden, so ergaben sie doch schon Anfang Mai den Falter, und rechnet man dafür die drei Wintermonate December, Januar, Februar, während welchen die Raupe im Freien keine Nahrung zu sich genommen hätte, hinzu, so ergiebt das Anfang August, also genau die Erscheinungszeit des Falters. — Anders mag es sich allerdings im Hochgebirge verhalten, sowohl mit unserem aethiops als mit den vielen anderen Erebiaarten, welche ausschliesslich auf dasselbe beschränkt sind. Mir ist es schon immer aufgefallen, dass aethiops dort viel früher auftritt als bei uns, während es doch eigentlich umgekehrt sein müsste. So fand ich den Falter be-

reits am 20. Juli zahlreich zwischen Gomagoi und Trafoi an der Stilfserjochstrasse, ferner am 25. Juli ebenfalls häufig und meist schon abgeflogen am Eingang des Oetzthales und am 16. Juli ziemlich frisch und in Mehrzahl zwischen Kandersteg und der Gemmi in 1800 m Meereshöhe, während bei uns nur einzelne Vorläufer vor 1. August erscheinen. Sollte dieses frühzeitige Vorkommen in den Hochalpen nicht vielleicht damit zusammenhängen, dass die Raupe dort zweimal überwintert und sich dann kurz nach der zweiten Ueberwinterung verpuppt?

Winterzucht von Flechtenspinnern.

Wir waren unserer zwei. Ein freier Julitag im vorigen Jahre (23. 7. 92) hatte uns Gelegenheit zu einer grösseren entomologischen Reise gegeben, die sich nun ihrem Ende nahte. Recht viel Ausbeute hatte sie zwar nicht gebracht, dafür aber um so mehr Schweiss gekostet, und, sehnlichst herbeigewünscht, lag nun vor uns ein ergiebiger Jagdgrund: ein mit Erle, Birke, Eiche u. s. w. bestandener Bruchwald.

Vorläufig war uns der Schatten hier auf dem weichen Rasen das Angenehmste. Hier rasteten wir denn und gedachten im Laufe unserer Unterhaltung — Gegensätze berühren sich — mitten im heissen Sommer der nur bedingungsweise gelungenen Winterzuchten von Agrotis-Arten. Erwachsene Raupen hatte jeder von uns zur Puppe gebracht; aber z. B. Baja-Räupchen, die uns nach der 2. Häutung zugingen, hatten trotz sorgsamster Pflege die Lust am Leben verloren, uns damit vor die Frage stellend: Woran lag's? Ja, woran denn! Wenn man's wüsste, wäre die Katastrophe vielleicht zu vermeiden gewesen. Wir wussten es nicht und versicherten uns gegenseitig, dass das der letzte Versuch darin gewesen sei: Winterzucht sei eben nichts.

Ein kühlendes Lüftchen strich durch die Erlen am Waldrand. Ich spürte es kaum, als es mir schon gleich einem gelösten Flechtenstückchen eine Lithosia muscerda zuwarf. Es war ein ♀ und jedenfalls begattet. Meine Kenntniss in der Entwickelungsgeschichte dieses Flechtenspinners reichte so weit, dass ich mir sagen konnte: die Raupe überwintert. Aber losgelöst von dem vorher geführten Gespräch, schoss mir nun der Gedanke durch den Kopf: Mit Flechtenspinnern müsste sich eine Winterzucht lohnen. In der That, Flechten sind immer zu haben, gewisse Arten sogar überall; sie lassen sich schon im Herbste für den Winter einsammeln und vegetiren, später wieder eingeweicht, auf ihrem Borkenstückchen ruhig weiter. Kann man sich ein besseres Winterfutter für Raupen denken? Kann man solches bequemer haben?

Nun war zwar eben erst die Winterzucht im allgemeinen abgelobt, aber mit der Muscerda schien mir ein Versuch gar zu verlockend. Und ich liess mich auch gern verlocken. Das ist ja eben — nicht der wunde, sondern der gesunde Punkt eines rührigen Sammlers, dass er eine misslungene Zucht trotz allen Absagens immer wieder von neuem aufnimmt, bis ihm schliesslich ein Erfolg wird, und wäre es auch nur ein halber. Flavia und Matronula, nicht

wahr, ihr könntet darüber ein Liedchen singen? — Ja, warum sollte man es denn nicht wagen? Auslagen kostet der Versuch nicht; ein temperirtes Plätzchen für das Zuchtgefäss lässt sich in der Küche schon finden; Zeit hat man im Winter erst recht, die Thiere sorgsam zu pflegen, und schliesslich — das entscheidet häufig — steht Muscerda gut im Preise. „Du bist unwiderstehlich!“ hiess es; dabei nahm ich denn meine Muscerda statt auf die Nadel in ein Pillenschächtelchen zur Eierablage.

Die Siesta war vorüber; ein reichlicher Fang im feuchten Walde lohnte doch noch des Tages Mühe. Muscerda fand sich reichlich, auch im weiblichen Geschlechte, dem nun begehrenswerthesten. Schliesslich erbeutete ich auch ein Pärchen von Callig. miniata (rosea), dem schönsten Flechtenspinner. Was war zu überlegen! Muscerda-Zucht war beschlossene Sache, die Miniata-Zucht wurde es jetzt. Damit ging auch das ♀ von miniata um das Cyankaliumglas herum in ein Schächtelchen hinein.

Zu Hause! Müde Beine und ein leerer Magen sind die ersten, die sich geltend machen; aber nach kaum genügender Stärkung wird ausgepackt. Erstes Schächtelchen: Miniata. Die können's! Da liegen — nein — stehen gleich dem Ei des Kolumbus eine Anzahl länglicher Eierchen mit ihren Spitzen auf dem Boden des Kästchens, in Reihen aufgepflanzt. — Zweites, drittes u. s. f. Kästchen: Muscerda. Auch sie sind bedacht gewesen, ihre Art nicht aussterben zu lassen. Häufchen eng aneinander gelegter, doch nicht übereinander geschichteter, halbkugeliger, feingrubig punktirter Eier von glänzendem, gelblich weissem Aussehen finden sich in den meisten, wenn auch nicht in allen Behältern. Die Eierablage ging also bei beiden Arten schnell vor sich.

Genau eine Woche später, am Abend des 30. Juli, schlüpften die ersten Räupchen beider Arten, nachdem sich die Eier tagszuvor dunkel gefärbt hatten. Ihre Kinderstube war schon ausmöblirt. Auf dem Boden zweier nicht zu hoher Blechschachteln, die mir das Austrocknen der Flechten am besten verhindern sollten, lagen fest nebeneinander Rindenstücke mit Parmelia saxatilis und parietina, Ramelina farinacea und Evernia alcicornis, kurz, eine Kollektion der in jener Waldung an Baumstämmen vorkommenden Flechten. Sorgsam wurden die Räupchen, selbstverständlich gesondert, auf das Futter gelegt und gleich beobachtet. Diese Beobachtung ging nun allerdings nicht weit; denn die Räupchen zogen sich scheu in das Gewirr der Flechten zurück, und meine Augen hatten das Nachsehen. Gut, dachte ich, die Thierchen fressen über Nacht, und morgen oder übermorgen früh wirst du schon die Spuren des Frasses und damit auch die von ihnen bevorzugte Futterpflanze entdecken. Doch damit war es auch nichts. Ich sah zwar an einer Parmelia eine Frassstelle, konnte aber nicht behaupten, ob diese nicht schon früher gewesen sei. Wahrscheinlich war dies sogar der Fall, obgleich ich schon meinem Freunde verkündet hatte, sie nähmen Parmelia saxatilis als Futter; denn die Frassstelle wurde nicht grösser, und damit musste ich zugeben, dass ich mich getäuscht hatte. Merkwürdigerweise blieben meine Räupchen am Leben; sie zeigten sich am Deckel der Schachtel, und nach

abermals acht Tagen, am 6. Auguſt, konnte ich berichten, dass die ersten Muscerda und Miniata in der ersten Häutung sässen.

Offen gestanden war damals schon meine Zuversicht auf Erfolg bedenklich in die Brüche gegangen. Ein Tauschfreund, dem ich billigst Muscerda-Eier anbot, lehnte den Versuch ab, da ihm die Zucht früher nie gelungen sei. Jetzt hatte auch ich das Futter kaum richtig gewählt, und doch blieb die Thatsache des Häutens bestehen, mir ein Räthsel. Zufälligerweise entdeckte ich die Lösung des Räthsels auf einem Gange nach dem schon erwähnten Walde. Beim Absuchen der Stämme bemerkte ich ein Eiergelege an einer armstarken Erle, das ich sofort als die charakteristisch gestellten Eier von Miniata erkannte. Der Stamm war ganz glatt, ohne eine Spur von Parmelien; nur der bekannte, an Steinen, Zäunen und Laubbäumen häufig vorkommende grüne Algenansatz, Protococcus viridis, zog sich an einer Seite die Rinde hinauf. Das Gelege wurde als gute Beute mitgenommen und als Versuchsfutterpflanze die grünmehlige Rinde dazu. Erst jetzt fiel mir auf, dass die wenigen freien Rindenstellen zwischen den Flechten in meinen Zuchtschachteln so merkwürdig dunkel geworden waren. Sollte da das Futter zur Ernährung der Räupchen gestanden haben und abgenagt worden sein? Meine Ahnung wurde durch eine genauere Untersuchung bestätigt.

An das mitgebrachte Futter gingen die älteren, sowie auch die aus den zuletzt mitgebrachten Eiern schlüpfenden Räupchen sofort. Ich hatte damals gegen 90 Muscerda und über 100 Miniata. Sie weideten, dass es eine Lust war, ihnen dabei zuzusehen. Ich hätte mir selbst zu meiner Entdeckung gratuliren mögen, solche Freude verursachte mir jetzt ihr Gedeihen. Zwar fand ihr Wachsthum ungleichmässig statt, dergestalt, dass ich die Häutungen nach der 2ten nicht mehr verfolgen konnte, weil stets häutende Raupen den Verschluss des Gefässes und die Rückseiten der Borken besetzt hielten; immerhin aber gedieh die Kolonie, die ich ja jetzt auf den wenig rauhen Flächen gut übersehen konnte, ganz prächtig ohne den geringſten Abgang. „Doch mit des Geschickes Mächten ist kein ew'ger Bund zu flechten, und das Unglück schreitet schnell," und mein Unglück, noch mehr aber das meiner Raupen, hatte die Gestalt eines unbedachten, bequemen Dienstmädchens.

Mit der Aenderung des Futters hatte ich nämlich auch die Zuchtgefässe geändert. Zwei Glashäfen enthielten eine etwa 2 Finger hohe, feuchte Sandschicht. Dieser Sand sollte den in feuchter Gegend lebenden Raupen die nöthige Feuchtigkeit geben, sonst aber auch die Borken aufrecht festhalten, sowie das Wasser auftrinken, womit ich ab und zu die Räupchen übersprengte. Der Vollständigkeit halber will ich hier gleich erwähnen, dass ich die Gefässe mit festem Papier gut überband. — So untergebracht thronten meine Raupen im September an warmer Stelle über dem Grudeofen der Küche. Ich glaubte sie eben sicher untergebracht zu haben; es war nicht sicher genug gewesen. Mein Dienstmädchen hatte in vorgerückter Dämmerstunde ein Trockentuch aus der Nähe jener Gläser entnommen und muss es wohl mit Hurrah durch

Luft geschwungen haben — was weiss ich. Soviel aber wurde mir klar: Das Glas mit meinen z. T. schon $^3/_4$ erwachsenen Miniata-Raupen schwang sich mit dem Tuche abwärts und flog im Bogen auf die Dielen der Küche, wo es zertrümmerte. Der weite Fall und die Wucht des Sandes hatten die Wirkung des Falles verheerend gemacht; aus den Trümmern fand ich noch 25 unversehrte Raupen, kaum $^1/_4$ der ganzen Anzahl. „Glücklich ist, wer vergisst, was einmal nicht zu ändern ist" pfiff ich mir zum Troste nach einer jedenfalls wirkungslosen Strafpredigt, machte mir ein neues Glas zur Fütterung zurecht und packte sorgfältig die geretteten kleinen grauschwarzen „Pudel" hinein. (Der Ausdruck „Pudel" passt insofern, als die Miniata-Raupen durch ihre dichtbehaarten Warzen ein wolliges Aussehen bekommen.)

Waren meine Finger nass, oder war ich zu sehr erregt, kurz, als ich die Raupen an ihren früheren Ort tragen will, entrutscht mir das Glas, und unter seinen Scherben liegen neun weitere Raupenleichen. Wenn nun aber einer der verehrten Herren denken sollte, ich wäre fuchswild geworden, der irrt sich. Der Aerger war eben vorüber und ich um die Erfahrung reicher, dass nicht bloss ein unerfahrenes Dienstmädchen Unglück haben kann. „Noch sind 16 St. gerettet!" so jubelte es in der That in mir, und den Jubel habe ich nicht zu bereuen gehabt; sie blieben, dass ich's gleich sage, bis zur Verwerthung gerettet. Weil sie so brav waren, mögen sie nun auch hier beschrieben werden.

Die Miniata-Raupe ist grau; die Brustfüsse, die Endscheiben der Bauchfüsse und der Kopf sind glänzend bräunlich, die Kieferspitzen und Klauen der Brustfüsse dunkelbraun. Auf jedem Ringe stehen 6 Warzen, die dicht behaart sind. In den ersten Häutungen ist die Behaarung gleichmässig grau; nach der letzten Häutung zeigen sich auf jeder Warze nach innen zu schwarzgraue, nach aussen zu graue Haare. Auf dem 2. bis 6. Ringe herrscht, namentlich bei den 4 Rückenwarzen, die schwarzgraue Behaarung vor, weshalb die Raupe der letzten Häutung, die 17—19 mm lang wird, auf der vorderen Körperhälfte schwarzgrau, auf der hinteren grau aussieht. In Hofmanns verdienstvollem Raupenwerk ist bezügl. der Abbildung von Miniata offenbar ein Versehen untergelaufen. Sie gleicht gar zu sehr der Abbildung von Mesomella.

Am 1. Oktober schon hatte ich die erste Miniata-Puppe; an der Rückseite des Borkenstückchens sass das 16 mm lange, im Grundriss ellyptische Gespinnst. Von dem bräunlichen Püppchen war nichts zu sehen: Die eingewebten Härchen bildeten eine zu dichte Umkleidung. Nach 14 Tagen schlüpfte der Falter. Die anderen Raupen von Miniata liess ich nicht zur Puppe kommen. Ich wusste jetzt, wie die Raupe in letzter Häutung aussieht und wie gross sie wird, und präparierte fortan die der Verpuppung nahen Raupen.

Meine Muscerda waren vor jeder Verschüttung verschont geblieben. Sie nahmen später als Futter neben dem grünen Algenanflug der Rinden auch Parmelien gern an, entwickelten sich aber langsamer als Miniata. Als mit dem Jahre auch meine Miniata ein Ende gefunden hatten, erschien am 1. Jan. d. J. das erste Gespinnst von Muscerda, gegen die Rückseite der Borke in geringer

Entfernung vom feuchten Sande angeheftet. Durch das leichte Gespinnst sieht man die 7—8 mm lange braune Puppe deutlich. Haare, die in das Gewebe eingesponnen sind, bemerkt man erst unter der Lupe, so wenig sind ihrer; der grösste Theil derselben bekleidet noch die abgestreifte Raupenhaut. Am 15ten Januar hatte ich den ersten Falter. Von 84 Raupen, die ich Ende November zählte, waren nur zwei eingegangen, einige zwanzig gaben die Puppe und den Falter, der Rest wurde von Herrn Gleissner—Berlin und mir präpariert. An dieser Stelle mag nun etwas über die Raupen folgen:

Das frisch geschlüpfte Räupchen verweilt in Gesellschaft der gleichalterigen Genossen noch einige Zeit bei seiner Eihülle. Diese bietet ihm das erste Mahl und wird bis auf den letzten Theil verzehrt, so dass schliesslich nur glänzende Spuren den Ort angeben, wo die Eier lagerten. Das Räupchen sieht weiss aus mit Ausnahme des schwarzen Kopfes, dunkelt aber rasch nach eingenommener pflanzlicher Nahrung. Nach überstandener Häutung zeigt es schon graue Haut und längs des Rückens eine schwarze Fleckenlinie; die Warzen sind reichlicher und dunkel behaart. Nach der letzten Häutung ist das Raupenkleid auf der Oberseite dunkelbraun, auf der Unterseite einschliesslich der Brust- und Bauchfüsse hellbraun, der Kopf ist glänzend schwarz, das Gebiss heller. Auf dem Rücken ziehen sich drei schwarze Fleckenlinien entlang. Jeder Ring trägt 6 grössere, schwarzbraun behaarte Warzen. Diejenigen, welche dem schwarzen Mittelstreifen am nächsten liegen, treten gegen die Reihe der andern zurück und lassen noch zwei kleineren, enger gestellten Warzen Platz. Bei den meisten Thieren, — jedoch nicht bei allen — zeigen sich auf der Höhe des ersten Brustringes sowie des letzten Hinterleibsringes zwei schwach markirte rothe Flecke, die getrennt werden durch die dort verlöschende schwarze Mittellinie. Bei wenigen Raupen endlich traten insofern Farbenvarietäten auf, als namentlich die Warzen der mittleren Leibesringe fuchsroth behaart waren.

Meine Aufmerksamkeit concentrierte sich in der 2. Hälfte des Januar auf die geschlüpften Falter. Eine Copulation hatte ich nicht wahrgenommen; dennoch waren gegen die Borkenstückchen einige Hundert Eier gelegt. Mit Ungeduld erwartete ich die Umfärbung der Eier; umsonst, sie waren nicht befruchtet und trockneten nach und nach ein. Damit war mir die Hoffnung auf eine zweite Winterzucht zu schanden geworden, und wiewohl ich im allgemeinen von der Zucht befriedigt sein konnte, von dem Endergebniss war ich's nicht, Grund genug, um später noch einmal die Zucht von vorn an zu beginnen.

Im Juni d. J. theilte mir Herr Gleissner—Berlin mit, dass er auf der Suche nach Flechtenspinnern zwar Griseola-, aber nicht Muscerda-Raupen gefunden habe. Die Nachricht wurde das Signal zu eifrigem Suchen nun auch meinerseits. Doch „wie weit er auch spähet und blicket," keine Muscerda wurde gefunden; diese dürften daher ziemlich versteckt leben. Dass sie genügend vorhanden waren, zeigte mir später der reichliche Flug des Falters. Der Flug begann Mitte Juli, wurde aber Ende Juli erst bedeutender. Beim Abklopfen nur einiger Stämmchen des Faulbaums erbeutete ich 17 Weibchen von Muscerda. Das waren übergenug, um die Zucht auf Copula hin zu wiederholen.

Mit einigen Hundert Eiern eröffnete ich diese, nahm jedoch als Zuchtgefässe von vornherein Glashäfen, deren Einrichtung ich schon beschrieb, und als Futter zuerst nur mit jener Alge bestandene Borken, viel später erst solche auch mit Parmelien. Damit der fallende Unrath das Futter nicht beschmutze, lehnte ich die Borken schräg, mit der grünangeflogenen Seite nach unten, gegen die Glaswand. Die Räupchen gediehen gut, gingen aber, wie Las. populifolia, in ihrem Wachsthum bald auseinander, so dass ich diesmal schon am 2. Sept. eine Puppe und einige Dutzend erwachsener Raupen zählen konnte. Diese sonderte ich von den übrigen Raupen und erhielt nun aus den geschlüpften Faltern in der zweiten Septemberhälfte mehrere Hundert befruchteter Eier, die sämmtlich schlüpften. Dass ich diesmal Copula erzielte, schreibe ich dem Umstande zu, dass ich das Zuchtgefäss nicht wie sonst mit Gaze, sondern mit Papier überbunden hatte, wodurch der Raum im Glashafen bezgl. der Feuchtigkeit mehr dem Luftraume des Bruchwaldes glich. Die im Wachsthum zurückgebliebenen Raupen hoffe ich im November, die frisch geschlüpften im Januar zur Puppe zu bringen.

Miniata blieb mir in diesem Jahre unsichtbar bis auf ein ♀, das mir leider noch aus dem Kästchen davon ging, als ich da hinein noch einige lebende Muscerda-Weibchen bringen wollte. Für Miniata zog ich Griseola, deren Zucht jedoch von der der genannten Flechtenspinner nicht abweicht; nur muss die Raupe vom halberwachsenen Zustand ab besser behütet, das Glas mit starkem Papier überbunden werden. Geschieht das nicht, dann bricht, wenn irgend das Futter trockener oder wohl gar knapp wird, die Raupe aus ihrem Gefängnisse aus, indem sie die schliessende Hülle durchnagt.

Die braungraue, schwärzlich behaarte Raupe ist auf der Oberseite mehr oder weniger schwarz gerieselt und sieht dort in dunkeln Stücken fast ganz schwarz aus, während sich bei helleren Stücken eine schwarze Mittellinie und zwei ebensolche Seitenlinien deutlich von der übrigen Färbung abheben; auch markieren sich der 2., 6. und 10. Ring durch schwarze Färbung. Zwischen diesen schwarzen Linien ziehen sich zwei gelbrothe Fleckenlinien hin, die namentlich recht klar sind auf den beiden ersten Brustringen und der Afterklappe, wo die trennende Mittellinie sich stark verschmälert. Der Kopf ist glänzend schwarz. — Vor der Verpuppung umgiebt sich die Raupe mit einem Gespinnst, das dicht mit fremden Stoffen, Sand, Koth, Mulm und Flechtenstückchen durchsetzt ist, so dass darin von aussen her die bräunliche Puppe nicht wahrgenommen werden kann.

Wie die Haare von Muscerda, so nesseln auch die von Griseola an weicheren Hautstellen. Daran wurde ich des öfteren erinnert, wenn ich bei dem Entfernen der abgenagten Borken aus dem Futterglase mit meinem Handrücken gegen eine lebende Raupe oder eine abgestreifte Haut gerieth. Lange dauert die Empfindung nicht, höchstens eine halbe Stunde; immerhin wird man das Nesseln zu vermeiden suchen und begreifen können, wie sehr mein Dienst-

mädchen überrascht war, als ihr eine »ausgebrochene« Griseola in ihren Trinkbecher gefallen war, aus dem sie ahnungslos mit dem Getränk auch die lebende Raupe schlürfte, die ihr ein brennendes Vergissmeinnicht auf die Lippen drückte.

Ich will meine Plauderei schliessen. Sie sollte Anregung geben zum Versuche mit der Winterzucht von Flechtenspinnern, und thut sie das, so sollte mich's freuen, wenn die Zuchtversuche auch mit anderen Flechtenspinnern an diesem Orte veröffentlicht würden.

Meltendorf.

Deiopeia pulchella L.

Die Flugzeit dieser hübschen Arctiide findet sich in der Litteratur mit Mai bis Juli angegeben; ihr Vorkommen in Norddeutschland wird als selten bezeichnet. Um so freudiger überrascht war ich, als ich am 11. Oktober d. J. Nachmittags an einem herrlichen, warmen Spätherbsttage, ein tadelloses ♂ erbeutete, welches sich lustig auf einem Stoppelfelde umhertummelte und die Blüthen des Acker-Stiefmütterchens, des Hederichs u. s. w. aufsuchte. Das Thierchen ist durchaus normal gebildet; die Färbung der Hinterflügel ist etwas heller als diejenige der in meiner Sammlung befindlichen Exemplare. Sollte das erheblich verspätete Erscheinen des Falters vielleicht auf die Einwirkung des jüngst verflossenen heissen Sommers zurückzuführen sein? Vielleicht macht eines der verehrten Mitglieder hierüber an der Hand eigener Erfahrungen, bezw. auch über das Vorkommen von D. pulchella in Norddeutschland an dieser Stelle nähere Mittheilungen. Bromberg. Mitglied 1008.

Kleine Mittheilungen.

Der Sommer 1893 hat, wie man erfährt, oft ganz besonders günstige Sammelresultate geliefert. So gelang es Herrn Hauptmann Pietsch, einem namhaften Käfersammler Schlesiens, die fast sagenhafte Letzneria lineata Letzn. dies Jahr in 1 Stück zu erbeuten. Letzner selbst, der das Thier in Schlesien entdeckte, besass etwa 5—6 St., die mit seiner Sammlung leider nach Berlin wanderten. Jetzt besitzt also Schlesien wieder das erste Stück einer seiner, ja ganz Europas grössten Seltenheiten.

Wer mehlliebende Käfer fangen will, erwirke sich für ein gutes Wort bei einem Bäcker (am besten, wo es etwas „unordentlich" zugeht) die Erlaubniss, seine (aus Stroh geflochtenen) Brotkörbe oder -schüsseln sich einmal ansehen zu können. Klopft man sie tüchtig einmal auf dem Tische aus, so wird es wohl meistens wimmeln. Ich sammelte an einem Tage folgende Arten: Silvanus surinamensis L., Gnathocerus cornutus F., Tribolium ferrugineum F. zu hunderten, Trogosita mauretanica L., Laemophloeus ferrugineus Steph., Anobium paniceum L. häufig. N. 1026.

Anfangs Juli d. J. fing ich einen Spanner wie Anger. ab. sordiata ♂, aber sammt Fransen ganz gleichfarbig braun. Mir war dieses Thier neu. Sollte sich für diesen Falter ein Liebhaber finden, würde ich ihn auch abgeben. M. 913.

Veranlasst durch die interessante Beobachtung unseres verehrten Herrn Vereins-Vorsitzenden über die Eierablage der Falter in der Gefangenschaft gestatte ich mir, eine von mir gemachte ähnliche Beobachtung zu erwähnen.

Seit meiner Beschäftigung mit der Entomologie habe ich in jedem Frühjahre mehrere Pärchen oder Weibchen von versicolora im Freien gefunden. Wie ärgerlich und enttäuscht aber war ich jedesmal, von jedem Weibchen, wenn es überhaupt ablegte, nur höchstens 20—40 Eier als Lohn für mein mühsames Suchen zu erhalten. Diesbezügliche Anfragen bei hervorragenden Züchtern zeigten mir nur, dass es anderen ebenso erging, wie mir. Auch in diesem Jahre glückte es mir, an einem Tage 3 versicolora-Pärchen zu erbeuten, wobei ich — nebenbei bemerkt — als vermeintlicher Selbstmörder abgefasst wurde. — Rathlos stand ich wiederum vor der Frage: Wie bringe ich die Weibchen zur Eierablage? Meine Frau, die mich in entomol. Thätigkeit schon sehr oft beschämt hat, gab mir auch diesmal wieder einen Rath, der von dem besten Erfolge gekrönt wurde. Als Muster nahmen wir uns nämlich die Art und Weise, wie Crat. dumi seine Eier ablegt. (Einen Artikel über meinen diesjährigen, hochinteressanten Fang von dumi behalte ich mir für eine der nächsten Nummern vor.) Ich setzte die 3 Weibchen frei auf einen Tisch. Einige Zeit verblieben sie in vollständiger Ruhe; dann aber fingen sie an, herumzuflattern und sich an einem vorgehaltenen Birkenzweigchen zur Eierablage niederzulassen. Kaum 20 Eier hatte jedes abgelegt, da trat wieder vollständige Regungslosigkeit ein. Da diese länger anhielt, als es mir erwünscht war, bespritzte ich ein Weibchen mit lauem Wasser, doch umsonst. Ich fasste es nun bei den Flügeln und berührte mit einem Finger so lange seinen Unterleib, bis es anfing zu flattern. Nun liess ich es los, und lustig flog es in der Stube umher. Ich liess ihm dieses Vergnügen. Als es sich wieder gesetzt hatte, brachte ich es auf einen Birkenzweig, an den es willig eine Anzahl Eier ablegte, um nachher wieder in Unthätigkeit zu verfallen. Doch ich riss es aus derselben immer wieder gewaltsam heraus und so gelang es mir, innerhalb weniger Stunden die Weibchen zur vollständigen Eierablage zu bringen und über 800 Eier von denselben zu erzielen.

In diesem Sommer habe ich hier in Zürich eine Hadena anilis (Donzel) erbeutet, die bekanntlich seit Herrich-Schaeffer's Zeiten nicht mehr gefangen wurde.

Ferner fing ich unter anderm eine schöne Anzahl Calamia lutosa Hüb., Plusia gutta (Guen.) (circumflexa) Hüb.

Die günstige Witterung produzirte bei vielen Eulen, die sonst nur eine Generation haben, im Sept./October eine zweite Generation; ebenso traten viele Spinner in zweiter Generation auf, so Deiopeia pulchella L. im October wieder.

Callim. v. persona und v. romanovi entwickelten sich im Freien schon in der ersten Hälfte Sept. in zweiter Generation, während diese Thiere sonst nur eine Generation haben.

O. Hüni, Hottingen-Zürich.

Die in entomologischer Beziehung bisher in Kranchers Jahrbuch wie in Schilskys Käferverzeichniss als terra incognita bezeichnete Provinz Posen zeigt seit fast Jahresfrist regeres Leben. Der Zusammenschluss der Sammler der Stadt Posen zur Sektion ist erfolgt, dieselbe versammelt zu ihren regelmässigen monatlichen Sitzungen zur Zeit 15 Mitglieder. Ein kürzlich im Selbstverlag bei Schulz—Posen, Bergstrasse 9, herausgegebenes Verzeichniss der Lepidopteren Posens, das auf 12jährigem Sammelfleiss fusst, ist der Vereinigung erste öffentliche Thätigkeit, ein Käferverzeichniss soll folgen. Als wünschenswerth ist noch zu bezeichnen, dass die Sammler der Provinz sich dem Vororte anschliessen, damit nicht nur neue Fundorte der Ausbeutung erschlossen werden, sondern damit auch durch ständigen Austausch die vorkommenden Arten nach ihrer Verbreitung festgestellt und der grossen Gesammtheit übergeben werden können.

Gutsche, Mitglied 1356.

Vor einigen Wochen erhielt ich von Herrn Spada in Zara 6 Puppen von Nerii; da ich der Ansicht war, dieselben gingen erst nächsten Mai aus, liess ich dieselben vorerst in ihrer Verpackung. Als ich jedoch vor einigen Tagen die Puppen auspackte, waren zwei Exemplare schon geschlüpft. Sie mochten etwa 24 Stunden die Puppenhülle verlassen haben, denn die Flügel waren schon hart und leider in Folge Raummangels verkrüppelt. Ich setzte dieselben in meinen Zuchtkasten und sah vor drei Tagen zu meinem nicht geringen Erstaunen, dass beide in copula. Einen frisch eingelegten Oleanderzweig fand ich nun heute zu meiner grössten Freude mit Eiern belegt und zwar 31 an Zahl. Mir ist nicht bekannt, dass Nerii noch so spät ausgehen, d. h. so früh und wäre ich sehr dankbar, an dieser Stelle vielleicht weitere derartige Mittheilungen zu erhalten.

Hassloch, im September 1893.

R. Unzicker, Pharmazeut. M. 1065.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Oktober 1893 ab:

No. 1605. Herr Joh. Maag, Austrasse, Flawyl (St. Gallen) Schweiz.
No. 1606. Herr Dr. med. Knöner, Schildau, Provinz Sachsen.
No. 1607. Herr Carl Rappl, Lehrer, Egelsee bei Krems, Oesterreich.
No. 1608. Herr Th. Götzelmann, Hegestr. 12, Hamburg.
No. 1609. Herr Jul. Griebel, Gymnasiallehrer, Speyer (Bayern).
No. 1610. Herr O. Hauswirth, Lehrer, Frauengasse 41, Iglau, Mähren.

Vom 1. Januar 1894 ab:

No. 1611. Herr H. Kläger, Nadlermeister, Adalbertstr. 5, Berlin.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

1. Januar 1894. No. 25. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Xylina v. somniculosa Hering. — Zur subcutanen Tötung von Lepidopteren. — Aberrationen. — Eine Erfindung auf dem Gebiete der Insektennadeln. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Xylina v. somniculosa Hering.

Selten hat ein Thier eine so vielfache Veränderung im Flug- bez. Aufenthaltsorte aufzuweisen, wie Xylina v. somniculosa in der Mark Brandenburg.

Diese Eule lebt in mit Sumpfporst oder dem sogen. Mottenkraut, Ledum palustre, stark durchsetzten und mit schwächlichen Kiefern bestandenen Fenns, deren Moorboden mit dem zu antiseptischen Wundverbänden gut verwendbaren Torfmoos, Sphagnum palustre, bedeckt ist und hier und da die Sumpfheidelbeere, Vaccinium uliginosum, eingesprengt zeigt.

Die zum Zwecke der Entwässerung ausgeführten Landes-Meliorationen schaffen Kulturveränderungen, die ein Verschwinden und Erscheinen verschiedener Thier- und Pflanzenformen zur Folge haben, so dass auch X. v. somniculosa bei ihrem Vorkommen auf kleinen isolirten Gebieten von ihren Aufenthaltsorten durch Trockenlegung der Fenns und Absterben des Sumpfporstes verdrängt worden ist.

Seit Jahren bin ich bestrebt gewesen, dem Thiere in der Mark nachzugehen, um die Raupe dieses immerhin werthvollen Falters zu sammeln.

In der Voraussetzung, dass es Aufgabe der entomologischen Zeitschrift sein dürfte, weniger erfahrenen und in bescheidenen Verhältnissen lebenden Sammlern Gelegenheit zum Aufsuchen interessanter Thiere zu geben, welche häufig für den den Gewinn über die Wissenschaft stellenden Liebhaber eine Domaine und Einnahmequelle sind, mögen einige Aufzeichnungen hier Platz finden.

Bereits 1841 gab Professor Hering in Stettin auf Grund der von dem

eifrigen Sammler Kretschmer zu Berlin eingesandten Falter in der Stettiner entomolog. Z. eine nicht erschöpfende Beschreibung des Thieres, da s. Z. die Futterpflanze der Raupe noch nicht bekannt war.

Die vom Mai bis Juli lebende, 40 bis 45 mm lange, glatte Raupe ist anfänglich gelbgrün mit zahlreichen feinen, blassgelben Wärzchen, später nahe der Verwandlung in der letzten Häutung weissblaugrün, mit fünf weissgelblichen Längslinien gezeichnet; die seitlichen Luftlöcher erscheinen ockergelb mit braunen Säumen, Bauch und Füsse sind hellgrün, letztere mit ockergelben Ansätzen. Der Kopf kugelig, grün mit ockergelbem Maule und mit je zwei schwarzen und weissen Punkten besetzt.

Die Raupe wurde vorwiegend am Sumpfporst gefunden, und in vereinzelten Fällen an der Sumpfheidelbeere, wohin dieselbe nur auf ihren Wanderungen gerathen sein kann. Einige Sammler wollen diese Art auch auf Salicaceen, Weiden, gefunden haben, und auch O. Wilde in seiner systematischen Beschreibung der Raupen (1861) führt Salix als einzige Futterpflanze an: Angaben, die ziemlich unwahrscheinlich und irrthümlich zu sein scheinen oder aber noch der fachmännischen Bestätigung bedürfen.

Mitte Juli verharrt die Raupe bei geminderter Fresslust einige Zeit am Porst und zieht sich dann in das feuchte Torfmoos zur Anlage eines leichten Gespinnstes in demselben zurück. Es bedarf längerer Zeit, und sind hierbei Störungen der im Gespinnste liegenden Raupe zu vermeiden, ehe die Verwandlung (Ende August) in eine ockergelbe, später bräunliche Puppe mit grünlichen Flügelscheiden und feinem spitzigen Kremaster vor sich geht.

Nach vierwöchentlicher Puppenruhe, im zweiten Drittel des September, vereinzelt etwas früher und auch später, erscheint der Falter, der in seiner Zeichnung sich der bekannten X. furcifera Hufn. = conformis F. nähert, wobei die Oberflügel im Allgemeinen heller gefärbt, lebhafter grau und weniger bunt als furcifera sind. Die Nierenmakel der letzteren ist scharf hervorstechend mit starkem Anfluge von Roth, bei somniculosa ist dieselbe kaum sichtbar, die rothe Farbe fehlt ganz, nach der Innenseite dagegen ist die Nierenmakel dunkler als bei furcifera. Der untere schwarze Strich der Nierenmakel der furcifera fehlt bei somniculosa ganz.

X. v. somniculosa ist eine mehr einfarbige Mittel- oder Uebergangsform zu der in Lappland, Livland und Finnland lebenden Stammform X. lambda F. und zu der bedeutend lebhafter gezeichneten mit Weiss und dunkel Schwarzgrau in den Oberflügeln durchzogenen in Westdeutschland auftretenden X. v. Zinkenii F. und hätte nach der Staudinger'schen Diagnose »vix nom. conservandum« eigentlich nicht benannt werden dürfen.

Trotz vielfacher Versuche gelang die Weiterzucht des Falters aus Eiern bisher nicht, über eine stattgehabte Kopulation und Eierablage, die sich stets als nicht befruchtet erwies, war nicht hinauszukommen, und es ist wahrscheinlich, dass die Eier überwintern und im Mai die jungen Räupchen geben, zu einer Zeit, wo die frischen Triebe des Sumpfporstes sich zu entwickeln beginnen.

Von unschwer von Berlin aus erreichbaren Oertlichkeiten sind das Hunde-

kehlen- und das Teufelssee-Fenn des Grunewalds, sowie das Teufelssee-Fenn unterhalb der Müggelberge bei Cöpenick Fundstellen, wo in Folge Senkung des Wasserspiegels X. v. somniculosa jetzt nur noch vereinzelt auftritt; häufiger dagegen bieten die Fenns zwischen Alt-Buchhorst und Rüdersdorf und die zerstreut um Fürstenwalde im Reg.-Bez. Frankfurt a. O. gelegenen Moore Gelegenheit zu einer vortheilhaften Beute.

Zu frühzeitig genommene, noch gelbgrün gefärbte Raupen sind unter sehr erschwerenden Umständen zur Zucht verwendbar, meist gehen dieselben in kurzer Zeit ein, dagegen lassen die Anfang Juli erwachsenen blaugrünen Raupen bei stetem Frischhalten des Sumpfporstes ein gutes Zuchtresultat erhoffen, zumal die ziemlich frei und träge sitzende Raupe nur in höchst vereinzelten, leicht erkennbaren Fällen von Ichneumonen gestochen ist.

Der längere Aufenthalt in den mit bis 1 Meter hohen, starken Sumpfporstbüschen bestandenen Mooren ist durch im Juli vielfach herrschende hohe Tagestemperatur und den scharfen, betäubenden Duft der Pflanzen ein keineswegs angenehmer, und wird durch die steten Unebenheiten des Bodens zu einem auf die Länge der Zeit unerträglichen gemacht. A. Grunack.

Zur subcutanen Tötung von Lepidopteren.

Rudeloff — Magdeburg — Buckau, im November 1893

Die sehr dankenswerthe Mittheilung von Herrn Wilh. Korn in Danzig in No. 19 dieser Zeitschrift veranlasst mich, eine Erscheinung zu erwähnen, welche sich an mehreren von mir vor 4—5 Monaten durch jedenfalls übermässiges Einspritzen von concentrirtem Chlorzink getöteten Faltern (Cat. electa, Bomb. quercus, Att. cynthia etc.) gezeigt hat, darin bestehend, dass letztere bis vor Kurzem noch nicht hart geworden waren, so dass nach der Abnahme vom Spannbrett ihre Flügellage sich veränderte, und Flügel und Leiber sich mässig auf und nieder bewegen liessen, weshalb diese Exemplare in diesem Zustande für die Sammlung nicht wohl zu verwerthen waren.

Der Grund für diese Erscheinung ist darin zu suchen, dass das Chlorzink die Feuchtigkeit aus der Luft begierig anzieht und bindet. Ein Versuch, solchem Falter die Feuchtigkeit selbst durch andauerndes Eintauchen in Alkohol zu entziehen, war ohne jeden Erfolg, verdarb aber dieses Exemplar.

In der Absicht, gründlicher zu verfahren, d. h., um das Chlorzink zu entfernen, habe ich einige dieser Falter mit feuchtem Sand in gleicher Weise behandelt, wie man getrocknete aufweicht, sie aber, um des Erfolges sicher zu sein, 3—5 Tage unter der Glasglocke gelassen, danach gespannt, im geheizten Zimmer aufbewahrt und nach 2 Tagen vollkommen hart und gut gespannt vom Brett abgenommen.

Einige der Nadeln, mit denen die Falter ursprünglich gespiesst waren, hatte das Chlorzink stark corrodirt, so dass sie leicht zerbrachen und durch neue ersetzt werden mussten.

Sollte aber die Eingangs erwähnte Eigenschaft des Chlorzinks nicht vielleicht dasselbe zum Conserviren von Raupen geeignet machen, um so mehr, als dieses Salz auch antiseptisch wirkt?

Aberrationen.

Die abnormen Witterungsverhältnisse vorigen Jahres haben jedenfalls bei unseren bunten Lieblingen, die ja in mancher Beziehung von der Witterung abhängig sind, mehr Aberrationen hervorgebracht, wie es in gewöhnlichen Jahren der Fall ist, wenigstens habe ich hier vor. Jahr viele Aberrationen gefangen, von denen ich zwei hervorragende beschreiben will.

1. Melitaea aurinia ♂ aberrat.

Die Oberseite der Vorderflügel ist ähnlich wie die Stammform, nur die helle Mittelbinde ist doppelt so breit, die Wurzel ist schwarz und rothbraun, die übrigen Binden dunkelgelb von den schwarzen Rippen und Querlinien durchzogen. — Die Hinterflügel haben keine Aehnlichkeit mit der Stammform, die Hälfte der Wurzel und des Vorderrandes ist breit rothbraun und erstreckt sich zungenförmig bis beinahe zur Mitte der Flügel mit schwarzem Mittelfleck, die untere Hälfte der Wurzel ist schwarz und zieht als sehr breite schwarze Binde den ganzen Afterwinkel bedeckend bis zum Vorderrand, wo sie dann schmäler wird; der Saum ist schwarz und vor dem Saum stehen längliche gelbe Dreiecke, deren Spitzen sich in der schwarzen Binde verlieren. — Den grössten Unterschied weist aber die Unterseite der Flügel auf; denn diese besteht aus zwei Hälften, einer roſtbraunen Wurzelhälfte und einer hellgelben Saumhälfte, nur von den schwarzen Rippen durchzogen, am Innenwinkel der Vorderflügel ist diese helle Binde dann etwas dunkler bestäubt; die Saumlinien sind stärker wie bei der Stammform.

2. Argynnis paphia ♀ aberrat.

Dieses ist kleiner wie gewöhnlich, hat die Grundfarbe wie immer, nur die schwarzen Zeichnungen sind doppelt so gross wie gewöhnlich, so dass sie meistens ineinander laufen, dadurch erhält das Thier ein besonders auffallendes Aussehen. Die Unterseite ist dunkler, wie meine sonst gefangenen Exemplare, und die schwarzen Flecken der Vorderflügel sind auch grösser wie gewöhnlich.

Ein gleiches Exemplar im männlichen Geschlecht hat ein Bekannter von mir hier gefangen. Mitglied 1313.

Eine Erfindung auf dem Gebiete der Insektennadeln.

Zur Präparation von Insekten, welche an der Nadel leicht Grünspan ansetzen, wurden bisher schwarze Insektennadeln benutzt. Dieselben hatten verschiedene Mängel, namentlich konnte man mit ihnen harte Thiere nicht gut aufstecken, weil die Nadeln zu biegsam waren, auch ihnen eine wirklich scharfe,

haltbare Spitze nicht angeschliffen werden konnte. Nach vielen Versuchen ist es unserem Mitgliede, Herrn Herm. Kläger, Nadlermeister, Berlin S. O., Adalbertstrasse 5, endlich gelungen, eine schwarze Nadel herzustellen, die allen Ansprüchen, die man an eine Insekten-Nadel stellen kann, genügt. Dieselbe ist elastisch und sehr hart, mit scharfer, haltbarer Spitze.

Für Deutschland ist darauf der Gebrauchs-Musterschutz erworben, für Oesterreich das Patent angemeldet.

Die Nadeln sind aus dem besten englischen Stahl gefertigt. R.

Kleine Mittheilungen.

In No. 20 der »Entomol. Zeitschrift« warnt Herr Dr. Bercio, den von mir in No. 18 des gleichen Blattes etwas kurz erwähnten Zwitter von Arg. paphia auf Grund seiner Farbenunterschiede als solchen anzusehen, da sich im Zoologischen Museum zu Königsberg ein ♂ von valesina befindet und erst durch die anatomische Untersuchung festgestellt werden müsse, ob es sich wirklich um einen Zwitter handele.

Zunächst sehe ich mich veranlasst, berichtigend Folgendes mitzutheilen:

1) dass die linke Seite gegen die rechte Seite ein Stückchen kleiner ist, auch dass der Fühler des ♂ länger ist, als der des ♀;

2) dass die rechte Seite nicht nach der Flügelwurzel, sondern nach dem Aussenrande zu lichter erscheint;

3) dass die linke Seite des Thorax und Leibes gleichsam durch eine Linie getrennt, die goldgelbe, die rechte dagegen dunkel graugrüne Färbung zeigt und

4) dass die linke Seite den Afterbusch zeigt und die rechte Seite glatt abschneidet.

Bei der nur einmaligen Besichtigung des Thieres war es mir nicht möglich, eine genauere Beschreibung desselben bringen zu können.

Während ich von der rechten Seite als der eines ♀ spreche, glaubt Herr B. vermuthen zu können, dass dies wohl die Seite eines ♂ sein könnte, weil sich zu Königsberg ein ♂ von valesina befindet. So interessant und neu mir diese Thatsache im Gegentheil zu den Behauptungen mir bekannter Werke, wonach valesina nur beim ♀ vorkommt, auch erscheint, so bin ich doch ausser Stande, mich der Vermuthung des Herrn B. anzupassen.

Endlich bemerke ich, dass, trotzdem alle die äusseren Merkmale eines Zwitters schon mit dem blossen Auge sichtbar sind, der in Sammlerkreisen bekannte und geschätzte Herr Thiele—Berlin das Thier anatomisch untersucht und als Zwitter bezeichnet hat.

Jeder Zweifel über die Qualität des Thieres als Zwitter dürfte trotz der Existenz eines valesina ♂ daher gehoben sein.

C. Hanschmann. M. 1229.

Melit. athalia und dictynna var.

Bei meinem vorjährigen Aufenthalte in der Schweiz wurde von mir im Canton Unterwalden eine prachtvolle Varietät von Melit. athalia ♂ gefangen. Die obere Seite sämmtlicher Flügel ist dunkelschwarzbraun und befindet sich

am Rande der Oberflügel nur eine Wellenlinie brauner Flecken, wohingegen die Unterflügel am Rande nur sechs braune Punkte aufweisen. Auf der Unterseite sind die Oberflügel mit breiten, schwarzen Streifen, welche durch die Adern braun unterbrochen werden, versehen, bei den Unterflügeln auf dieser Seite sind die sonst hellen Punkte an der Wurzel der Flügel schwarz und läuft zwischen der hellen Binde und den braunen Monden bis über die Mitte der Flügel von der Wurzel ausgehend noch ein schwarzer Streifen.

Ebenso wurde von mir ein Melit. dictynna ♂ erbeutet. Die obere Seite sämmtlicher Flügel ist, wie gewöhnlich bei den Männern, dunkel gehalten, dahingegen zeichnet sich die Unterseite durch recht markirte Zeichnung aus. Die weisslichen Flecken in der mittleren Binde sind mit breiten, schwarzen Rändern eingefasst und sind sämmtliche Adern der Unterflügel schwarz. Die Mittelbinde vor den Halbmonden hat eine gleichmässige braune Farbe ohne die typisch schwarzen Punkte. Auch sind die am äusseren Rande herumlaufenden Wellenlinien ohne Ausbuchtung. Mitglied 591.

Sitophilus granarius L.

erhielt ich in grossen Mengen wiederholt aus Liebau mit russischem Roggen von einem Bekannten, manchmal waren 75 Procent der Körner damit besetzt, was man aber erst bei der völligen Entwickelung des Käfers bemerken konnte. Im Laufe der Jahre ist er mir aber auch in der Mark mehrfach aufgestossen, ohne aber epidemisch aufzutreten wie seiner Zeit der Erbsenkäfer, der bedeutenden Schaden anrichtete.

Wiederholt war das Saatgut kleiner Leute zerstört, welches während des Winters in dunklen Bodenkammern aufbewahrt wurde, in mehreren Fällen war alles durch- und übersponnen, so dass das Waschen wenig mehr half und nur ein geringer Procentsatz guter Körner übrig blieb.

Auch Mais, welcher in einem Säckchen zur Saat für das Frühjahr in einem Gartenhause während der Wintermonate aufgehängt war, zeigte sich durch den Kornwurm vielfach zerstört und zwar von unserem einheimischen, während sich amerikanischer Pferdezahnmais mit Sitophilus oryzae besetzt offenbarte. Letzterer war unmittelbar aus Amerika mit den Maiskörnern eingeführt, diese waren äusserlich unversehrt, aber nach kurzer Zeit ergaben sie den Käfer in reicher Anzahl.

Noch mehr war unenthülster Reis, der zu Vogelfutter verwendet werden sollte, von S. oryzae durchbohrt und auch vom Auslande nach Deutschland mit den Körnern eingeführt.

S. granarius fand sich ferner zahlreich auf dem Malzboden einer Brauerei vor, wo das Malz frei in hölzernen Buchten lagerte. Es hatten sich in einigen dunklen Ecken des Lagerraumes kleine Häufchen des Malzes angesammelt und waren unbeachtet liegen geblieben, und sie gaben die Brutstätten für die Käfer ab, während dem Lichte und dem Luftzuge ausgesetzte Malzhaufen völlig verschont geblieben waren.

Während aber diese Vorkommnisse nichts besonders Merkwürdiges an sich haben, ist ein anderer Aufenthaltsort von der Gewohnheit abweichend. Kinder

hatten Apfelkerne gesammelt und diese in Kästchen in einer Speisekammer aufbewahrt. Als die in Vergessenheit gerathenen nach längerer Zeit wieder gefunden wurden, waren sie fast alle in kleine Späne zernagt und mit dichtem Gespinnst durchzogen.

Die mir überbrachten Schachteln ergaben als Schädiger unsern Kornwurm, der noch wohlerhaltene Kerne in eben derselben Weise wie Roggen durchbohrt hatte. Frische Apfelkerne als Versuchsnahrung benutzt lieferten keine weitere Zucht, die Käfer waren in den Behältern gestorben.

Dr. Rudow, Perleberg.

»Anlässlich meiner früheren Mittheilung vom Fang von Hadena anilis (Donzel) am electrischen Licht in Zürich, möchte ich die sich dafür interessirenden Herren Entomologen darauf aufmerksam machen, dass diese so seltene, in den Central-Alpen bisher nur einmal gefangene Art, in die grosse und an seltenen Sachen so ausserordentlich reiche Sammlung des Herrn Max Wiskott in Breslau übergegangen ist.« M. 593.

Vom Büchertische.

LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

19, rue Hautefeuille (près du boulevard Saint-Germain), à Paris.

L'Amateur des Coléoptères, guide pour la chasse, la préparation et la conservation, par H. COUPIN, préparateur d'histologie zoologique à la Sorbonne. 1 volume in - 16, de 352 pages avec 217 figures, cartonné. (Bibliothèque des connaissances utiles) . . . . . 4 fr.

Depuis longtemps, grand amateur de Coléoptères, l'auteur a voulu faire profiter les néophites de son expérience, en leur offrant ce livre, destiné à les guider dans la recherche et la conservation des insectes.

Il s'est efforcé de rendre la lecture de cet ouvrage aussi claire et aussi pratique que possible. A cet égard, le plan qu'il a adopté est tout à fait original et sera fort goûté.

Après avoir donné des renseignements généraux sur l'équipement du chasseur et les instruments qu'il doit porter avec lui, dans ses pérégrinations, il étudie séparément les différentes chasses auxquelles il pourra se livrer. C'est ainsi qu'il passe successivement en revue les chasses *sous les pierres, dans les bouses, dans les prés, dans les étangs, sur les animaux putréfiés, dans les feuilles mortes dans les champignons, sur les branches d'arbres, dans les troncs d'arbres, sur les arbres fruitiers, sur les fleurs, dans les détritus abandonnés par les eaux, au bord de la mer, dans les fourmilières, dans les nids d'hymènoptères, dans les grottes, dans la maison etc.*

Dans chacune de ces divisions, il décrit les engins qui servent à la chasse décrite, la manière de chasser, et cite les Coléoptères les plus communs, ceux, pour ainsi dire, que l'on rencontrera dès les premiers pas.

Les nombreuses figures d'insectes distribuées dans le texte seront très utiles aux commençants et les aideront à se mettre sur la voie des déterminations des genres et des espèces.

Enfin, il étudie avec figures et détails circonstanciés, la préparation des Coléoptères et leur rangement en collection.

Un dernier chapitre est réservé aux collections pittoresques.

Vereinsangelegenheiten.

Nach dem Beschlusse der letzten Generalversammlung soll das Vereinsjahr auch fernerhin mit dem 1. April beginnen. Um sonach die wünschenswerthe Uebereinstimmung in der Zahlung der Beiträge und dem Beginnen des Jahrganges des Vereinsorganes herzustellen, wird letzteres in der bisherigen Weise noch bis zum 15. März d. J. fortgeführt werden, der Jahrgang diesmal also 30 Nummern erhalten.

Am 1. April d. J. erscheint No. 1 in dem früheren, allgemein beliebt gewesenen Formate. H. Red .

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893/94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurden ferner eingezahlt:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 441 949 1120 1128 1155 1253 1434 1438 und 1544 (fehlt noch 1 M. Eintrittsgeld).

Als Beitrag für das 2. Halbjahr 1893/94 von No. 232 497 828 872 923 1065 1148 1332 1382 1488 1602 1603 1604 1605 1608 1609 und 1610 je 2,50 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1602 1603 1604 1605 1607 1608 1609 und 1610 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1434 1544 und 1604 je 30 Pf. Von No. 949 45 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 26. Dezember 1893.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Oktober 1893 ab:

No. 1612. Herr R. Tietzmann, Lehrer, Wandsbeck, Schleswig.
No. 1613. Herr E. Benner, Pastor, Lossen, Kr. Brieg, Schlesien.
No. 1614. Herr Th. Henze, Lehrer, Zschokkestr. 15, Magdeburg.

Vom 1. April 1893 ab:

No. 1615. Herr Fr. Rohner, Hammerstrasse 92, Basel, Schweiz.

Vom 1. Januar 1894 ab:

No. 1616. Herr E. Reinicke per Adresse: von Liebhaber, Osnabrück, Hannover.
No. 1617. Herr Hermann Rolle, Naturalien-Handlung, Emdenerstr. 4, Berlin.

Wieder beigetreten vom 1. Oktober 1893 ab:

No. 872. Herr H. Schulz, Bartholomäusstrase 3, Hamburg-Barmbeck.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

15. Januar 1894. No. 26. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ein Excursions-Tötungsinstrument. – Vanessa levana, ihre Aberrationen und Varietäten. — Etwas über die Xanthiaraupen aus den Sahlweidenkätzchen. – Natura artis magistra. — Nochmals Deiopeia pulchella. — Kleine Mittheilungen.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Ein Excursions-Tötungsinstrument.

So gross die Vortheile auch sein mögen, welche das Cyankalitötungsglas dem Lepidopterensammler bietet, so hat es doch so manche Mängel, die bei grösseren Excursionen sich oft recht fühlbar machen.

Wer in der glücklichen Lage ist, ein ergiebiges Jagdterrain zu begehen, wird die Unvollkommenheiten dieses Werkzeuges schon oft empfunden haben. In erster Reihe ist man bei seiner Verwendung genöthigt, das Einsetzen eines erbeuteten zweiten Falters so lange aufzuschieben, bis der im Glase befindliche getötet ist. Hierzu gehören oft viele Minuten, welche dem Sammler verloren gehen. Oft genug passirt es dann noch, dass der vermeintlich tote und nun gespiesste Schmetterling im Kasten aus seiner Betäubung erwacht und sich durch Flattern arg beschädigt.

Ein zweiter Uebelstand ist der, dass der Transport eines etwas weithalsigen Glases ziemlich unbequem ist.

Ist die Füllung schon schwach, so kann es kommen, dass die Wirkung ganz versagt und der Sammler rathlos vor seiner Beute steht.

Um diesen gewiss schwerwiegenden Uebelständen abzuhelfen, habe ich versucht, nach einer von Herrn Dr. Philipps in Cöln schon früher ausgeführten Idee ein Werkzeug zu construiren, welches, wie ich hoffe, sich sehr bald der allgemeinen Beliebtheit aller Sammler in Feld und Wald erfreuen wird.

Das Instrument besitzt ausserdem noch den grossen Vortheil, dass es auch der Jugend ohne Gefahr in die Hand gegeben werden kann.

Ich gebe in nachfolgendem die genaue Beschreibung, und wird jeder Leser schon hieraus den Werth dieses kleinen »Insektentöters« ermessen können.

Eine ungefähr 5 Centimenter lange und ca. 1 Cent. weite starke Glasröhre ist zu einer stumpfen, einen halben Cent. langen Spitze ausgezogen.

An dem unteren offenen Ende sitzt ein kleiner Gummiballon luftdicht auf. Die Glasröhre wird zu Haus mit Benzin gefüllt und kann mit einem Hartgummihütchen luftdicht verschlossen werden.

Soll der Apparat gebraucht werden, so wird auf die Spitze eine durchbohrte Stahlnadel (wie solche den Injectionsspritzen beigegeben werden) aufgesetzt. Das Instrument hat nun die Form einer sogenannten »Anstichnadel« und wird in gleicher Weise wie diese gehandhabt.

Man sticht mit der rechten Hand dem ruhenden Falter die Nadel von oben her in schiefer Richtung in den Thorax, indem man gleichzeitig mit dem Ringfinger derselben Hand auf den Gummiballon einen schwachen Druck ausübt.

Die Tötung erfolgt augenblicklich und die Beute kann sofort genadelt und eingesteckt werden.

Die Füllung genügt für mindestens 50 Thiere und kann mühelos ergänzt werden. Man hat dann nur nöthig, den Ballon zusammenzudrücken und die Nadel in ein Reservefläschchen mit Benzin zu tauchen. Sobald der Gummi freigelassen wird, ist auch das Röhrchen wieder gefüllt. Nach gemachtem Gebrauch wird die Nadel abgenommen und an deren Stelle das Hartgummihütchen aufgesetzt. Zu jedem Apparat gehören 2 Nadeln und ein Etui. Die Anfertigung ist der Firma Winzer & Uhlig in Berlin übertragen worden und werden die Instrumente complett zum Preise von 1 M. für das Vereinslager geliefert werden, ebenso kann direkter Bezug von der Fabrik stattfinden. An Stelle des Benzin kann natürlich auch Nicotin oder Chlorzinklösung verwendet werden.

H. Redlich.

Vanessa levana, ihre Aberrationen und Varietäten

von *Erich Herrmann*, Frankfurt a. O.

Es giebt wohl kaum einen zweiten Falter, der in seinen Generationen der Farbenveränderung so unterworfen ist, wie Vanessa levana. Während gerade die Vanessaarten eigentlich wenig zur Variation geneigt sind, so ist die Neigung zur Farbenabweichung bei obengenannter Art in grossem Maasse vorhanden. Es gehört daher levana zu denjenigen Faltern, die entschieden einer genauen Beobachtung zu empfehlen sind, und umsomehr eignet sich dieser dazu, als die Thiere in ihren heimischen Gegenden stets recht zahlreich auftreten und es an genügendem Material nie fehlen kann. Während sowohl die Stammform levana, als auch die v. prorsa wohl den allermeisten Lesern bekannt sind, ist es vor allem die ab. porima, über welche noch so sehr viele wenig unterrichtet sind und über welche ich im Nachfolgenden sprechen will. Wie allgemein be-

kannt entwickelt sich aus den im Juni an Waldbrennnesseln (Urtica dioica) lebenden levana-Raupen die schöne, dunkle und grösste Varietät »prorsa.« Schon unter diesen Thieren wird von vielen Sammlern wieder eine Aberration gesucht. Die Farbenabweichung soll darin bestehen, dass die betreffenden Exemplare nur schwarz und weiss gezeichnet sind und nichts von einer rothen Saumlinie, die sonst bei v. prorsa, namentlich bei weiblichen Stücken oft in drei nebeneinander laufenden, besonders auf den Hinterflügeln hervortretenden rothen Binden besteht, zeigen.

Viel interessanter gestaltet sich jedoch die Sache mit den im August und September vorhandenen levana-Raupen, die bei normaler Entwickelung als Puppen überwintern und im April, Mai des folgenden Jahres die eigentlichen levana liefern.

Ebenso wie bei prorsa Stücke mit breiten, andere mit schmäleren weissen Binden, diese mit breiten, jene mit schmäleren und weniger ins Auge fallenden rothen Saumlinien schlüpften, ohne sie als Abarten zu bezeichnen, so darf man auch jetzt die levana-Falter nicht als bestimmte Aberrationen ansehen, wenn diese Stücke kleinere, jene grössere schwarze Flecken zeigen, oder bei einem Exemplar die Grundfarbe heller, gelbbräunlich, bei anderen Exemplaren schön rothbraun ist.

Obwohl von vielen Seiten besonders dunkel gefärbte Stücke mit v. obscura bezeichnet werden, so darf man vor allem aber unter diesen Stücken nicht, wie es vielfach angenommen wird, die ab. porima suchen, denn sobald die Puppen erst überwintert haben, ist ein Schlüpfen von porima gänzlich ausgeschlossen. Porima ist eben ein Thier, welches nur aus levana-Puppen, die nicht überwinterten oder aber aus prorsa-Puppen, welche künstlich überwintert wurden, hervorgehen kann. Ich habe hier der Kürze wegen mit levana die überwinternden, mit prorsa die im Juli vorhandenen Puppen bezeichnet.

Bis Dato habe ich für meinen Theil allerdings ab. porima nur auf die erstere Weise erhalten und kann bis jetzt auch nur über die dabei gemachten Beobachtungen sprechen.

Eine genaue Beschreibung dieser geradezu herrlichen Aberration lässt sich allerdings nicht geben, denn ebenso wie v. prorsa und levana unter sich veränderlich sind, so ist es ab. porima erst recht. Die Stücke neigen oft mehr zur levana, oft auch mehr zur anderen Form. Als eigentliche ab. porima ist, wie sie mir denn auch zum grössten Theil schlüpfte, folgende Form anzusehen: Die Falter, vorwiegend weiblichen Geschlechts, zumeist im Laufe des Oktober schlüpfend, erscheinen in der Grösse einer gut entwickelten levana, resp. einer kleinen Prorsa. Ihre Zeichnung ist die einer prorsa, nur dass die sehr breit entwickelten, bei dieser Form weissen oder bleich gelblichen Binden eine schöne rothbraune Farbe, wie der Grundton von V. levana angenommen haben.. Die bei prorsa vorhandenen rothen Saumlinien sind hier besonders breit entwickelt und repräsentiren ein schönes sattes Rothbraun, so dass man in diesem Falter sofort eine genaue Zwischenform von der Stammart levana und der Varietät prorsa erkennt.

Hoffentlich wird es mir gelingen, in den nächsten Jahren weitere Versuche mit diesem Thiere anstellen zu können, um schon jetzt gemachte Beobachtungen bestätigt zu sehen, die ich sodann an dieser Stelle zur Veröffentlichung bringe.

Etwas über die Xanthiaraupen aus den Sahlweidenkätzchen.

Es werden gewiss jedes Frühjahr von diesen schönen Noktuen Eier und Raupen in grosser Anzahl eingesammelt; aber wie ich gehört habe, ist die Zucht öfter ohne Erfolg, wie bei mir im Jahre 1892 auch. Da ich nun voriges Jahr ein gutes Resultat damit erzielte, fühle ich mich veranlasst, Einiges darüber mitzutheilen. Man sammelt also im Spätherbst oder ganz zeitig im Frühjahr die Eier, indem man die Zweige genau absucht (namentlich die der männlichen Sahlweiden), wo die Eier dicht neben die kleinen Kätzchenknospen gelegt sind, oder später die kleinen Raupen, welche mit den abfallenden Kätzchen zur Erde befördert werden. Von da sucht man die frisch gefallenen Kätzchen auf und sieht sie dann vorsichtig durch; denn die kleinen Raupen sitzen auch oft in denselben. Die so gefundenen Raupen that ich mit frischen Kätzchen in Gläser, worin man sie leicht füttern kann. Aber wenn nun die Kätzchen abfallen, muss man sich nach anderem Futter umsehen.

Ich hatte gelesen, dass sie Wegerich und andere niedere Pflanzen fressen sollen. 1892 legte ich ihnen Wegerich und die verschiedensten niederen Pflanzen vom Fundorte vor, aber nichts rührten sie an und mussten so, weil auch die Kätzchen nicht mehr zu haben waren, zu Grunde gehen. Voriges Jahr versuchte ich es wieder. Da ich erfahren hatte, dass sie auch Brombeerblätter fressen sollen, legte ich ihnen zwischen die Kätzchen einige von den ersten Himbeerblättern, weil diese von verschiedenen Raupen den ersteren vorgezogen werden, und war überrascht, als nach ein paar Tagen die Blätter vollständig verzehrt waren.

Verschiedene Eulenraupen nähren sich im Frühjahr von den Knospen und Blüthen der Schlehe. Deshalb versuchte ich es auch hiermit und sah zu meiner Freude, dass sie sich auch dazu nicht nöthigen liessen, und sogar dieses Futter den Himbeerblättern vorzogen. So hatte ich nun zwei Futterpflanzen, an welchen sie vortrefflich gediehen. Als sie ziemlich gross waren, brachte ich sie in grössere niedere Glasbehälter (abgeschnittene Einmachegläser), welche ich etwas mit mässig feuchter Erde angefüllt hatte. Am Tage halten sich die Raupen versteckt und kommen erst gegen Abend an das Futter.

Zur Verpuppung gehen sie in die Erde und fertigen sich hier ein leichtes Gespinnst, in welchem sie 5—6 Wochen als Raupe liegen, und verwandeln sich dann in eine gelbbraune Puppe. Von etwa 30 Raupen bekam ich sämmtlich die Puppen und schon am 16. Juli schlüpfte der erste Flavago (Sil.) Zwei Eier, welche ich auch an den Kätzchen gefunden hatte, und wovon ich die Raupen mit den andern erzog, ergaben Orth. circellaris.

J. Stock. M. 913.

Natura artis magistra!

So las ich in goldnen Buchstaben die Ueberschrift über dem Eingang zum reichen naturhistorischen Museum in Amsterdam. Nun — ich halte auch die praktische Entomologie, speziell die Lepidopterologie für eine Kunst. Man braucht wahrlich nur zwei verschiedene Sammlungen zu besichtigen, von denen die eine einen wohlthuenden herzerfreuenden Anblick gewährt, die andere aber das Gegentheil von dem — aus dem Grunde, weil dort unsere Lieblinge mit Kunst, Kunstfertigkeit und Kunstsinn in reinen Stücken gruppirt und etiquettirt sich dem Auge darbieten, hier aber das Gegentheil von allem dem sich findet. Darum möge auch in unsern Sammlungen die Natur nicht zu kurz kommen als die beste Lehrmeisterin! Unnatur herrscht ja nun freilich nicht in einer geordneten schönen Sammlung, wie weiland etwa in den Parkanlagen des Rococcostiles mit ihren thierkopfartig und dgl. zugeschnittenen Bäumen und Sträuchern — aber wenn auch eine Sammlung noch so wissenschaftlich und schön geordnet sich unserem Auge darbietet, wenn eine Sammlung wie bisher allgemein angelegt, auch immer noch den Liebhaber entzückt, — es fehlt ihr meiner Meinung nach das Poetische, wahrhaft Schöne, Erhebende, Natürliche, das, was uns beim Beschauen am lebhaftesten an die schönen sommerlichen Exkursionen im Walde, auf der Haide zu erinnern vermag — ich meine die Staffage, der natürliche, der landschaftliche Hintergrund! Ohne den dünkt mich eine Sammlung so „museenhaft," wenn ich mich also ausdrücken darf, wobei mir eben jeder abfällige Gedanke über Museen fernsteht, sie dünkt mich mehr einem Kassenschrank ähnlich zu sein, worin der Geizhals seine gesammelten Schätze in kalten Goldrollen oder meinetwegen „Panamaactien" aufgestapelt hat.

Nichts leichter aber als einem solchen Mangel abzuhelfen!

Die Schmetterlinge bleiben schön geordnet wie sie sind in Reih und Glied in ihren Kästen, wo sie bisher ihr beschauliches Dasein gefristet haben gleich der „Nonne" oder „dem Mönch" hinter den Klostermauern fern von der heitern freien Natur. Nur auf der unteren, dem Beschauer nächsten Seite des einzelnen Kastens, etwa 8 cm breit bei sonst beliebiger Grösse des Kastens, lasse man einen Raum frei die ganze Längsseite entlang, in den eben der „Hintergrund" eingelegt werden soll. Dazu verwende ich zunächst ein Stück starker Pappe, (Pappdeckel hier zu Lande), schneide davon Streifen von der Länge des Kastens innen und einer Breite von 5 cm. Ein solcher Streifen wird nun der Mitte entlang halb eingeschnitten und dann so umgelegt, dass sich derselbe rechtwinklig gebrochen darbietet. Dies das Gestell! In den Winkel klebe ich nun der Länge nach auf die eine Fläche, (die halbe,) trockene Birkenrinde von alten geschlagenen Bäumen, die ebenfalls in möglichst langen Streifen mittelst einer sogen. Laubsäge in gezackter und geschwungener Linie „berg- und thalähnlich" auf der einen, auf der andern Seite aber, mit welcher sie im Winkel aufsteht, gerade zugeschnitten wird. Die hinten aufrecht stehende Fläche des Gestells ist also mit Rinde bedeckt, die andere aber, worauf die Rinde aufsteht, wird,

soweit sie nicht von dieser bedeckt ift, mit Leim bestrichen und mit gedörrten und dann zerriebenen Flechten (Parmelia, Usnea barbata an feuchten Stellen auf Bäumen etc.) so bestreut, dass von der Pappe nichts mehr zu sehen ist.

Ich versuchte auch, anstatt der Rinde, das Gestell mit zerknittertem reliefartig geformtem Papier zu überziehen und dann ganz mit der zerriebenen Flechte oder zerschlagenem Granit nach vorher aufgetragenem Leim zu bestreuen — aber der rissigen weissen und grauen Birkenrinde kommt das lange nicht gleich in der täuschenden Schönheit von Berg und Thal.

Nun habe ich ein schönes Reliefbild, aber — es ist noch zu kahl. Da klebe ich denn auf die Rückseite der Rinde der Reihe nach nebeneinander getrocknete und gepresste Mooszweiglein, so dass sie etwa 1—2 cm über die Rinde hinausragen, und dazwischen in beliebiger Entfernung auch einige getrocknete Blätter des kleinen straffen Steinfarn, oder auch der Mauerraute, die etwa 4—5 cm über den Rindenstücken hervorsehen. Will man noch ein übriges thun und hie und da eine getrocknete Blüthe, Edelweiss, Immortelle etc. anbringen, so erhöht man nur den Reiz. Vor allem aber bringe man auf der bestreuten Fläche oder bez. an der Rinde hier und da eine getötete Puppe oder auch ausgeblasene Raupe an, um den natürlichen Eindruck zu erhöhen. Eine gesonderte Sammlung von Raupenbälgen ift ja nicht jedermanns Sache — aber einiges so angebracht ift nicht allein schön, sondern hat auch nicht das Starre einer sogen. biologischen Sammlung.

Jetzt wird dieser ganze, für sich bestehende „Hintergrund“ in den leeren Raum des Kastens so angelegt, dass die mit Rinde und Moos bekleidete Seite auf dem Kastenboden aufliegt, die andere Seite aber der Vorderwand unten anliegt, woselbft das ganze mit zwei Nadeln festgesteckt oder auch angeklebt wird — und nun schweben gleichsam die in Reih und Glied steckenden Schmetterlinge über der Landschaft — und „mehr Natur“ ist da.

Möge niemand das Ganze für eine blosse Spielerei ansehen, einer wissenschaftlichen Sammlung nicht würdig — ich bin vielmehr im Gegentheil überzeugt, dass jeder an seiner Sammlung doppelt Genuss hat, der sie auf die geschilderte Art anlegt. Ein Händler möge immerhin seine Schätze in der bisherigen Weise aufbewahren — aber ein wirklicher Liebhaber, der sich seine Lieblinge grösstentheils selber gezogen oder gefangen hat, der mache sich solch ein landschaftlich Bild und rette damit nicht nur für seine Sammlung, sondern noch mehr für sein Gemüth ein schönes Stück der poesiereichen, idyllschen Natur, die zumal der Stadtbewohner „in natura“ nur selten geniessen kann!

Zu vorstehendem erlaube ich mir noch die Bemerkung, dass die ganze Scenerie nicht halb so langer Herstellungszeit bedarf als zu ihrer Beschreibung nöthig war. Nur um deutlich zu sein und die Möglichkeit des Nachahmens zu erleichtern, habe ich mich so ausführlich verbreitet. Wer die Rinde und die Pappe hat, dazu das Moos und einige getrocknete Blätter und Blüthen — aber ja keine künstlichen! — der kann in einer Stunde ein halbes Dutzend solcher Scenerien herstellen. Ueberdies bin ich gern bereit, unserm verehrten Vorstand eine solche zur Ansicht zukommen zu lassen. M. 1493.

Nochmals Deiopeia pulchella.

Das im vergangenen Herbst durch sein mehrfaches, ganz unvermuthetes Erscheinen in vielen Gegenden Deutschlands — so z. B. auch in unserer Nachbarstadt Bromberg — so interessant gewordene Thier D. pulchella ist auch in unmittelbarer Nähe der Stadt Posen in einigen Exemplaren gefangen worden. Das erste davon am 8. Oktober, natürlich durch Zufall, am Tage auf einer Wiese bei Kobylepole fliegend. Darauthin unternahm ein allgemein bekannter entomologischer Nimrod am 11. Oktober einen Ausflug, speziell der pulchella geltend, nachdem er tags zuvor auf der Jagd 3 Exemplare davon gesehen, aber — weil ohne Apparate — der Freiheit überlassen musste. Mit welch überzeugender Sicherheit dieser Herr den Ausflug unternahm, besagte mir eine von ihm erhaltene Depesche: »Gehe heut auf Fang von D. pulchella.« Das Resultat war 1 durchaus normales reines ♀ Exemplar. Bisher war dieser schöne Spinner in unserer Gegend unbekannt.

Uebrigens finden sich ähnliche Angaben über den unerwarteten Fang in der Leipziger »Insektenbörse« aus den Orten Magdeburg und Crefeld.

Ein Mitglied des Entomolog. Clubs Posen.

Kleine Mittheilungen.

Tinea granella L.

Die Kornmotte ist auch nicht gerade wählerisch in ihrer Nahrung. Bei einem Vorkosthändler waren in einem Kasten Gerstengraupen längere Zeit unbeachtet geblieben und von den Larven der Motte als willkommene Beute angesehen worden. Wahrscheinlich war das obere Gespinnst mit den zerfressenen Körnern abgehoben und das untere, scheinbar wohlerhaltene Material gereinigt worden. Eine mir überbrachte Düte mit Graupen wimmelte von Larven, die sich an geeigneter Stelle zur Motte entwickelten.

Ebenso erging es einem kleinen Vorrathe Gries, der durchaus verdorben war und einen modrigen Geruch angenommen hatte.

Von mir im Sommer gesammeltes Mutterkorn war zum Trocknen in einem offenen Cigarrenkasten auf ein Regal gestellt, welches dem zerstreuten Tageslichte frei zugänglich ist. Als der Kasten nach längerer Zeit vorgenommen wurde und der Inhalt zur Untersuchung dienen sollte, war derselbe gänzlich zerkleinert und in bekannter Weise durchwebt. Massenhafte Kornmotten entpuppten sich daraus, die sich aus Mangel an anderer geeigneter Nahrung einen in der Nähe liegenden Baumschwamm, Polyporus igniarius L. aufsuchten und auch diesen nach wenigen Wochen gänzlich zerstörten, so dass er nebst anderen verwandten Arten in Staub verwandelt war.

In einer Materialwaarenhandlung war ein Papiersack mit getrockneten Steinpilzen zwischen einige Kisten in einen dunklen Winkel gerutscht nnd hatte hier einige Monate unbemerkt gelegen. Als er im Juli vorigen Jahres wieder entdeckt wurde, war der ganze Inhalt lebendig und grösstentheils in kleine Fetzen und Pulver verwandelt.

Ich nahm einige der besterhaltenen Pilze in Verwahrung und hatte schon nach einigen Wochen das Vergnügen, Kornmotten in Menge zu erhalten, während gleichzeitig noch Larven und Puppen vorhanden waren, deren allmälige Entwickelung bis zum September dauerte. Die Pilze hatten ihre Farbe verloren und einen widrigen Modergeruch angenommen.

In der unmittelbaren Nähe stehende getrocknete Aprikosen, Pfirsiche und amerikanische Aepfel waren in einzelnen Stücken auch schon von den Larven angegriffen und theilweise zerstört, da aber der Umstand rechtzeitig bemerkt wurde, konnte durch Ausmerzung der beschädigten Früchte dem Uebel im Entstehen Einhalt gethan werden. Dr. F. Rudow, Perleberg.

In No. 24 der Entomolog. Zeitschrift bat Mitglied 1008 um Mittheilung über das Vorkommen von Deiopeia pulchella in Norddeutschland. Vielleicht ist es auch für weitere Kreise von Interesse zu erfahren, dass dieser Falter auch von mir in der Umgegend von Lübben im Oktober v. J. angetroffen worden ist.

Oberstlieutenant a. D. Theinert. M. 1112.

Vor einiger Zeit war ein Laodice-Streit in der Entomol. Zeitschrift. Ich kann folgendes angeben: Ich habe als Knabe laodice bei Franzburg in Neu-Vorpommern gefangen. Wie ich laodice zuerst wieder sah, glaubte ich sie sofort wieder zu erkennen, doch konnte ich es natürlich nicht genau sagen. Nun habe ich durch Zufall den alten Kasten mit Schmetterlingen auf dem elterlichen Hausboden entdeckt und A. laodice ♀ zwar sehr verstaubt und zerfressen, aber doch noch vorgefunden, desgleichen eine verkrüppelte S. pyri, die ich auch aus einer dort gefundenen Raupe gezogen. Ich könnte beide Fundstellen noch malen. Es muss etwa 1867 gewesen sein. Rübesamen.

Ich beobachtete eine grosse Blattwanze. Diese saugte ein bereits totes ♀ von Agelastica alni aus und schwenkte das Thier dabei mit ihrem Rüssel in der Luft umher. Da fand ein ♂ derselben Art Gelegenheit, auf den Leichnam zu klettern und versuchte trotz der heftigen Bewegungen der Wanze mit der grössten Emsigkeit die Copula. M. 1026.

Neue Mitglieder.

No. 1618. Herr H. Poppenhäuser, Maler, Meiningen, Sachsen.
No. 1619. Herr F. Blanckart, Staatsanwalts-Assistent, Moselweiss b. Coblenz, Rheinprovinz.
No. 1620. Herr Deckart, Eisenbahn-Betriebssekretair, Kattowitz, Ob.-Schlesien.
No. 1621. Herr E. Richter, Schriftsetzer, Breitestr. 90, Bernburg, Anhalt.
No. 1622. Herr Joh. Schroers, Hubertusstr. 21, Crefeld, Rheinprovinz.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda. Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

1. Februar 1894. No. 27. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Lasiocampa lunigera Esp. und var. lobulina Esp. — S.O.C.A. Herbarium oder: Süd-Ost-Central-Afrikanisches Herbarium. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Quittungen. Neue Mitglieder.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Lasiocampa lunigera Esp. und var. lobulina Esp.

(Eine Anfrage von Professor Pabst.)

Bei Fertigung einer neuen Auflage meiner Arbeit über die »Grossschuppenflügler der Umgegend von Chemnitz« befinde ich mich in Verlegenheit in Bezug auf genaue Angabe der Entwicklungsgeschichte von Las. lunigera Esp. und deren Varietät lobulina Esp. In den bisher erschienenen entomologischen Werken kann man sich keinen genügenden Aufschluss hierüber verschaffen, vielleicht gelingt es, durch gegenseitige Aussprache in unserer Zeitschrift die zweifelhafte Frage endgiltig zu lösen.

Zunächst muss ich hervorheben, dass in der Umgegend von Chemnitz nur die dunkle Form lobulina, niemals die helle lunigera gefunden, resp. aus Raupen gezogen worden ist, und dass ich geneigt bin, letztere für die Varietät, lobulina hingegen für die Stammform zu halten. Die Lebensgeschichte von lunigera wird gewöhnlich so angegeben, dass die Raupen klein überwintern, Ende Juni erwachsen sind, sich dann einspinnen und nach wenig Wochen, etwa Ende Juli oder Anfang August entweder als helle lunigera oder als dunkle Varietät lobulina auskriechen. So würde sich dann, etwa wie bei Psil. monacha mit der Varietät eremita, durch neue Eier der Kreislauf schliessen, nur dass bei lunigera sich die Eier noch im Herbst zu Räupchen entwickeln, während bei monacha normal die Eier überwintern.

Unsere hiesigen Beobachtungen stimmen jedoch mit dieser einfachen, wenn auch scheinbar ganz plausiblen Lösung der Frage keineswegs überein, denn in den hiesigen Nadelwäldern wurden mehrfach noch Ende Auguſt, selbſt im September erwachsene Raupen erbeutet, die sich Ende September verpuppten und Anfang Mai des nächsten Jahres den lobulina-Schmetterling lieferten. Ich möchte diese Form als die Winterform oder als die Stammform bezeichnet wissen. Die ihr entstammenden Raupen verpuppen sich wieder normal erſt im Herbst, geben im Mai des darauf folgenden Jahres den Schmetterling, und so schliesst sich der einfache Kreis für lobulina. In manchen Gegenden Deutschlands hat sich im Laufe einer unbestimmten Zeit durch lokale Einflüsse die Sommer- und Jahrestemperatur gegen früher wesentlich erhöht, und hierdurch wurde für lobulina, wie für viele andere Insektenarten, die Entwicklung einer zweiten, einer Sommergeneration, möglich. Einzelne im Mai dem Ei entschlüpfte Raupen waren an günstig gelegenen Futterplätzen bereits im Juli völlig erwachsen, sie verpuppten sich und lieferten im Auguſt desselben Jahres den Schmetterling. Diese Generation erschien zum Theil in hellem Gewande, als lichtfarbene lunigera. Die Raupen dieser Sommergeneration überwinterten klein, um ihrerseits im Auguſt des nächsten Jahres den Entwicklungskreis abzuschliessen. Die Ueberwinterung fand statt an den Aesten und Zweigen der Nährbäume. Demnach sind die Raupen, welche man im Juni, Juli erwachsen findet, zum Theil klein überwinterte lunigera-Raupen, zum Theil können sie an manchen Orten Nachkommen der im Mai ausgekrochenen lobulina-Form sein.

Sie fertigen sich am Stamm bez. an der Wandung des Raupenkastens ein flaches Gespinnſt. Die aus beiden Reihen entstehenden Schmetterlinge fallen verschieden aus, hell und dunkel, obschon eigentlich alle die helle Sommerform lunigera ergeben müssten. Dies lässt sich so erklären, dass einzelne Exemplare der Sommergeneration in Folge von Atavismus ihre ursprünglich ererbte lobulina-Farbe annehmen, dass sich also bei ihnen der Saison-Dimorphismus noch nicht so konstant herausgebildet hat, wie wir es durch Weismann's vortreffliche Beobachtungen von Vanessa levana L., prorsa L. und von der Bildungsreihe Pieris bryoniae O., napi L. und napaeae Esp. u. a. wissen. — An wenig Orten, und es wäre mir interessant zu erfahren wo? treten beide Formen, die helle und die dunkle nebeneinander auf, in der Regel findet man bloss die eine z. B. bei Gunzenhausen nur lunigera, bei Regensburg und, wie oben schon gesagt wurde, bei Chemnitz nur lobulina. In dem einen Verbreitungsgebiet dieses Schmetterlings besteht vielleicht nur die Entwicklungsreihe vom Mai bis Mai des nächsten Jahres (lobulina), ohne eingeschobene Sommergeneration, im andern nur die Reihe vom Auguſt bis Auguſt des nächsten Jahres, ohne Rückschlag (lunigera) mit Ausfall der Wintergeneration; im dritten endlich beide Reihen zugleich, lobulina im Mai, und lunigera zum Theil mit lobulina-Rückschlag im August. — Nach dem Gesagten darf im Monat Mai niemals eine helle lunigera auskriechen, was auch, soviel ich weiss, noch nicht beobachtet worden iſt.

Was die Nahrung der Raupen betrifft, so besteht dieselbe aus Nadeln von

Pinus abies L. gemeine Fichte und ausnahmsweise wohl auch von Pinus picea L. Edeltanne; es beruht auf einem Irrthum, wenn hie und da angegeben wird, dass die verschieden gefärbten, die hellen und die dunklen Raupen, aus denen dann entsprechend helle und dunkle Schmetterlinge sich entwickelten — was auch nicht richtig ist, ebensowenig wie bei Panth. coenobita — an den beiden verschiedenen Bäumen, Fichte und Edeltanne, ausschliesslich vorkämen.

Es liegt mir fern, meine hier ausgesprochene Ansicht als die richtige hinstellen zu wollen, ich bezwecke damit nur, die Diskussion einer offenen Frage anzuregen und werde sehr dankbar sein, wenn man mir auf Grund eingehender Beobachtungen die Richtigkeit oder Unrichtigkeit meiner Hypothese nachweist.

S.O.C.A. HERBARIUM

oder:

Süd-Ost-Central-Afrikanisches Herbarium.

Eine vollständige Sammlung von der ganzen Cap-Colonie, Kafferland, Natal, Zulu-, Zwazie-, Matabela-, Bechuana- und Mashonaland, Transvaal, Orange-Freistaat und den Portugiesischen Besitzungen südlich des Zambesi, enthaltend über zwanzigtausend Species. Gegenwärtig existieren nur kleine Bruchstücke und Anfänge von Beschreibungen der Floren der obigen Länder und die getrockneten Sammlungen sind ebenso stückweise. Das S.O.C.A. Herbarium wird deshalb grosse Reichthümer für die existierenden Sammlungen, und für die Autoren, die sich mit Afrikas Flora beschäftigen, liefern, sowie allen denjenigen, die Botanik studieren. Der Werth und die Pracht dieses Herbariums kann nur dann vollständig geschätzt und anerkannt werden, wenn der Autor und Student es vor sich hat, aber Jedermann, der selbst die geringste Kenntniss von Süd-Afrikas Flora hat, kann sich einbilden, was das Land mit tausenden von Ericaceen, Irideen und Amaryllideen hervorbringen kann inbetreff schöner Formen und Farben in den getrockneten Exemplaren. Die Beschaffenheit des Bodens, worin die Pflanzen wachsen, sowie die von Atmosphäre und Feuchtigkeit scheinen alle zu helfen, die Farben in den getrockneten Exemplaren zu erhalten, so dass dieselben aussehen wie ebensoviele bunte Schmetterlinge und in Bildung, graciöser Haltung, Pracht der Farben, sowie Interessantheit die Floren aller anderen Länder übertreffen. Aehnlich wie in der Alpenflora, so sind auch hier die meisten Arten auf sehr kleine Bezirke eingeschränkt; in vielen Fällen sind diese so klein, dass eine muthwillige Hand sie mit wenig Mühe und Arbeit ausrotten und von der Erde verschwinden machen könnte. Ausserordentlich reich in Anzahl sind die Miniatur-Pflanzen (nicht $2^1/_2$ Centimeter hoch), Phanerogamen, die mikroskopische Zwergpflanzen genannt werden müssen, und ebenso auffallend ist die beinah vollständige Abwesenheit von Bäumen.

Das S.O.C.A. Herbarium wird in Lieferungen von hundert Species herausgegeben, eine oder zwei Lieferungen monatlich, zu zehn Mark per Lieferung

franco im Postverein. Dies bezieht sich nur auf Verschreiben, die uns nicht später als Januar 1894 erreichen, oder später, auch wenn nur die Lieferungen verlangt werden, die nach der Verschreibung herauskommen; wenn aber später alle Lieferungen verlangt werden von Januar bis und nach dem Tag der Verschreibung, so sind die Preise wie folgt:

Februar Verschreibung, mit Januar und Februar Lieferungen . 22 Mk.
März » mit Januar, Februar und März Liefer. 36 »
April » mit Januar, Februar, März u. April Liefer. 52 »

und so fort, 1 Mark jeden Monat mehr für die Pflege der Lieferungen. Bezahlung für drei Lieferungen im Voraus. Verschreibungen können zu jeder Zeit abgebrochen werden, wenn wir schriftliche Anzeige davon erhalten.

Die Pflanzen werden in einem besonders dazu erbauten Evaporator getrocknet, und sind von viel besserem Aussehen als wenn in Papier getrocknet ohne Evaporator, sie werden in steifem, braunem Papier aufbewahrt und versandt. Jedes Exemplar hat einen gedruckten Namenzettel mit dem Namen der Familie, Genus, Species, Bezirk, wo sie vorkommt, Charakter, Blüthezeit, Verwendung, Beschreibung der Wurzeln u. s. f. Succulenten — Aloen, Euphorbien u. s. w., wovon so viele in Süd- und Central-Afrika vorkommen, werden in nummerirten Stücken getrocknet, so dass sie später zusammengefügt werden können, und in allen Fällen, wo die getrockneten Exemplare nicht ein lebendiges Bild vorstellen, werden Abbildungen, nach Natur oder Photographien gezeichnet, beigefügt. Die Exemplare sind die besten, die zu haben sind, und womöglich 30 cm lang, mit Wurzeln, Rinde, Zweig, Blättern, Blumen- und Samengefässen.

Die monatlichen Lieferungen enthalten gemischte Arten und Abarten, wie sie die Jahreszeiten und Bezirke hervorbringen, jedoch senden wir auf Verlangen einzelne Familien oder Arten gegen 3 Lieferungen Vorausbezahlung.

Mit solchen Verschreibern binden wir uns nicht genau an die Zeit, aber thun unser möglichstes, keine Verspätung vorkommen zu lassen.

Für Carpologische Sammlungen offeriren wir unter vielen anderen Exemplaren, die männlichen und weiblichen Zapfen von 20 recht verschiedenen Species von Encephalartos und Stangeria, in allen Stadien der Reife, von 7—80 Centm. Höhe in trockenem Zustande oder in Spiritus, wie folgt franco:

10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	80 Centim.
6	8	10	11	14	17	20	22	24	26	30	50 Mark.

In Spiritus 30 pCt mehr.

Briefe und Werthe müssen an das Hauptbureau in Port Elizabeth adressirt werden. Bezahlungen werden in Bank-Tratten, Post-Anweisungen und Briefmarken angenommen; den letzteren muss 5 pCt. zugefügt werden.

LAIDLEY & Co., S.O.C.A. Herbarium-Office,
Port Elizabeth, Afrika.

Vorstehendes Anerbieten ist der Vereinsleitung zugegangen. Da möglicherweise viele Mitglieder sich für die afrikanische Fauna interessiren dürften, so bringe ich diese Abonnements-Einladung zur allgemeinen Kenntniss.

Redlich.

Kleine Mittheilungen.

Von fachmännischer Seite werde ich darauf aufmerksam gemacht, dass Benzin, welches ich in meinem Artikel »Ein Excursions-Tötungsinstrument« als Tötungsflüssigkeit vorgeschlagen hatte, Gummi stark angreift. Ich möchte deshalb die von Herrn W. Korn vorgeschlagene Methode — Einspritzen von Salmiakgeist — an Stelle der Benzinspritzung empfehlen. Salmiakgeist ist in jeder Apotheke zu erlangen. Redlich.

Von verschiedenen Seiten wurde in der Entomol. Zeitschr. gemeldet, dass im vorigen Jahre D. pulchella gefangen worden ist. Auch in der Nähe von S.-Altenburg wurde am 30. September dieses hübsche Thier von Herrn Amtsgerichtsrath Krause in einem Exemplar erbeutet, welcher es mir verehrte. Genannter Herr hat schon in früheren Jahren diesen Falter in hiesiger Umgegend einmal gefangen, ebenso ein anderer Sammler ein Exemplar ganz in der Nähe der Stadt.

Mitglied 746.

Vom Büchertische.

Die exotischen Käfer in Wort und Bild, bearbeitet von Alex. Heyne (Verlag Ernst Heyne—Leipzig.)

Wenn ich lediglich nach den unausgesetzt eingehenden Anfragen, in welchen der Nachweis eines Bestimmungswerkes für exotische Käfer gewünscht wird, das Bedürfniss für das Vorhandensein eines solchen Werkes beurtheilen sollte, so könnte mein Ausspruch nur lauten:

»Das baldige Erscheinen eines derartigen Käferbuches ist dringendstes Bedürfniss.« Es darf zweifellos gesagt werden, dass das Sammeln exotischer Käfer nur deshalb noch so wenig betrieben wird, weil bisher die Möglichkeit fehlte, die Objekte zuverlässig selbst zu bestimmen.

Und doch bietet die Ordnung der Käfer hinsichtlich ihrer tropischen Verwandten so hochinteressante Geschöpfe, so bizarre Formen und prächtige Farben, dass eine etwas reichhaltige exotische Käfersammlung sicher das Auge nicht minder fesseln wird, als eine Schmetterlingssammlung. Es ist deshalb mit hoher Freude zu begrüssen, dass nun auch diese Ordnung der Insekten zu ihrem Rechte kommt.

Von dem oben genannten Werke liegt Heft I bereits vor. Dasselbe bringt auf 2 farbigen Tafeln die künstlerisch ausgeführten Abbildungen von ca. 60 Arten (Cicindelidae und Dynastidae) und deren Beschreibungen. Die Abbildungen sind in Lebensgrösse und durchaus naturwahr.

Das Werk wird in ungefähr 20 Lieferungen erscheinen, der Preis des Heftes ist nur 4 M. R.

C. G. Calwer's Käferbuch V. Auflage. Verlag von Jul. Hoffmann, Stuttgart. Lieferungen 4—8 sind erschienen und bringen die Abbildungen der Gattungen Necrophorus bis Aphodius.

Für beginnende Käfersammler ist und bleibt Calwer immer noch das beste Bestimmungswerk. Die Abbildungen sind naturgetreu und umfassen die meisten Arten, die Beschreibungen fasslich und durchaus erschöpfend.

»Calwer's Käferbuch« sowie Heyne's »Exotische Käfer« sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Mitgliedern gewährt unsere Vereinsbuchhandlung (Ed. Berger—Guben) günstigste Zahlungsbedingungen. R.

Vereinsangelegenheiten.

An alle Mitglieder.

Es war meine Absicht, in Sachen Redlich contra Hoffmann (Grünberg) nur das Schlussresultat zur Kenntniss der Mitglieder zu bringen. Leider zwingt mich folgende, von Herrn Hoffmann in der letzten Nummer seines Blattes gebrachte Mittheilung, in dieser Sache vorher nochmals den Raum unserer Zeitschrift in Anspruch zu nehmen, um der beabsichtigten Verdunkelung zu begegnen.

Herr H. schreibt im »Naturalienkabinet«:

Beleidigungsklage.

Auf wiederholte Anfragen zur gefl. Mittheilung, dass von Seiten des hiesigen Schöffengerichts in Sachen Redlich wider Hoffmann wegen der interessanten Artikel Seite 183, 212, 242 und 279 vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift, am 28. Dezember Termin anberaumt war, doch nach Vorlegung guter Beweise schon am 24. Dezember wieder aufgehoben wurde. Was nun folgen wird, gedenken wir in aller Ruhe abwarten zu können. Soviel für heute. R. Ed. H.

Durch diese Mittheilung soll bei den Lesern der Glaube erweckt werden, das Gericht habe unter Anerkennung der von H. beigebrachten Beweise für die von ihm behaupteten Angaben über meine Geschäftsleitung die Anklage fallen lassen und das Endresultat dürfte nun für mich unbequem werden.

Ich lasse also den Abdruck des mir am 24. Dezember v. J. von meinem Rechtsanwalt zugegangenen Schreibens hier stattfinden:

Grünberg, den 23. Dezember 1893.

»In der Privatklagesache gegen Hoffmann theile ich Ihnen ergebenst mit, dass der Verklagte vorgeschlagen hat, die Sache durch einen Vergleich zu erledigen.

Ich ersuche um gefällige Mittheilung, ob und unter welchen Bedingungen Sie einen Vergleich schliessen wollen.« Creutzberger, Rechtsanwalt.

Da am 28. Dezember v. J. bereits Termin zur Hauptverhandlung anstand, so ist dieser, um meine Erklärung über den angebotenen Vergleich abzuwarten, auf Antrag des Rechtsanwaltes einstweilen vertagt worden.

So die wirkliche Sachlage. Ich kann mich wohl eines jeden Commentars hierzu enthalten. H. Redlich.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurden ferner eingezahlt:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 244 317 370 432 517 666 684 746 768 809 826 831 847 860 914 927 950 980 1064 (nebst 5 M. für 92|93) 1090 1101 1108 1135 1186 1201 1204 1254 1443 1454 1493 und 1615.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr von No. 912 1130 1399 1415 1500 1606 1612 1613 1614 1626 1628 und 1629 je 2,50 M.

Für das 4. Vierteljahr von No. 896 1611 1616 1618 1620 1621 1623 1624 1625 und 1627 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1606 1611 1612 1613 1614 1615 1616 1618 1619 1620 1621 1623 1624 1625 1626 1627 1628 und 1629 je 1 M.

Für das Mitgliederverzeichniss von No. 1588 40 Pf. Von No. 1325 1482 1606 und 1610 je 30 Pf.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 27. Januar 1894.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Januar 1894 ab:

No. 1623. Herr R. Bartsch, Zwingerstrasse 30, Halle a. S.
No. 1624. Herr G. Zesewitz, Schwabhäuserstr. 37, Gotha.
No. 1625. Herr M. Caland, Herzogenbusch, Holland.
No. 1626. Herr Felix Ney jun., Hubertusstr. 51, Aachen.
No. 1627. Herr W. Peinkofer, Beamter der K. K. priv. östr. Boden-Creditanstalt, Teinfaltstrasse 6, Wien I.
No. 1628. Herr Carl Armbster, Naturalien-Handlung, Goslar, Prov. Hannover.
No. 1629. Herr Paul Schaefer, Gerberstr. 363, Offenburg, Baden.

Wieder beigetreten:

No. 669. Herr K. Stubner, Feldbergstr. No. 142, Basel, Schweiz.

Anzeigen.

Vereinslager.

(Nur für Mitglieder.)

Von Mitglied Knechtel-Jeanette ist neue Puppensendung eingetroffen.

Abgabe wie folgt:

Pap. turnus 70, troilus 35, Tel. polyphemus 45, Hyp. io 40, Pl. cecropia 25, S. promethea 20 Pf.

II. Vereinslotterie.

Der Ankauf von Gewinnen für die II. Vereinslotterie ist beendet.

Die Liste der Gewinne wird der No. 28 beigelegt werden.

H. Redlich.

R. Friedländer & Sohn — Berlin,
N. W. Carlstrasse 11.

Wir liefern den Mitgliedern des Entom. Vereins:

Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde aus d. Klasse der Insekten. Nach Pflanzenfamilien geordn. Handbuch sämmtl. Insekten der einheim. Pflanzen. 1874. gr. 8. mit 402 Holzschnitten.

Statt M. 12,50, nur 6 Mark.

Imhoff, Einführung in das Studium der Coleopteren. 2 Thle. gr. 8. mit 27 lith. Tafeln.

Statt M. 13 nur 5 Mark.

Offerire Eier von Org. antiqua p. Dtzd. 20 Pf., ganze Gelege 50 Pf., auch im Tausch gegen Catocalen, Crt. dumi oder andere Eier. *Osc. Fahlberg*— Oelsnitz im Vogtlande.

Vereinslager.

Abgabe nur an Mitglieder, Zahlung entweder bei Bestellung oder sofort nach Empfang.

Von dem Vereinslager können jederzeit bezogen werden:

Spannbretter (verstellbar), 60—80 Pf., Netzbügel (System Verein), 1,50 M., Steckzangen, 1,75 M., Reparatur-Pincetten, 90 Pf., Arbeitspincetten, 30 Pf., Insektentorf (in kleinen Parthien als Beipack), Insektennadeln, Raupenschachteln, 1,50 M., kleine Versandtkästchen mit und ohne Torfauslage, 7, 12 u. 17 Pf., Raupenzuchtcylinder, 1,60 M., Apfeläther, Samm-lungsetiquetten, 25 — 45 Pf., Hofmann's Schmetterlings-Etiquetten (gedruckt), 1,20 M., Vereinsabzeichen, 1 M., Brochen und Nadeln aus natürlichen Käfern, Wickersheimer Flüssigkeit, 60 Pf., Tötungsgläser, 75 bis 90 Pf., Desinfectionsgläschen (gegen Raubinsekten), Dtzd. 80 Pf., verschiedene entom. Werke. Seidene Müllergaze No. 000 zu Netzen (v. Mitglied 1206) $^1/_3$ Meter (zu einem Beutel) 2 M. 50 Pfg.

Ausserdem ist stets Vorrath an palaearkt. sowie exot. Faltern (gespannt wie in Düten) vorhanden. Verkauf zu den von den Lieferanten festgesetzen Preisen.

Echte Karlsbader Insektennadeln,

weiss und schwarz,
No. 1—4 19 Pf., 5—6 18 Pf., 7—10 17 Pf., 11—12 (extra gross und stark für Exoten) 35 Pf. das Hundert.

Berliner Insektennadeln

(H. Kläger).

Weiss: No. 0—8 à 18 Pf. das Hundert.
Spannstifte mit Kopf 80 Pf. das Tausend.
» ohne Kopf 60 Pf. das Tausend.
Schwarze Stahlnadeln, Patent, No. 00—0 30 Pf. No. 1—6 25 Pf. das Hundert.
(Preise laut Ordre des Fabrikanten abgeändert; die in No. 26 erfolgten Notirungen sind aufgehoben.)

St. pyri Puppen,

das Dtzd. 3,60 M., giebt ab
K. Kunz, Wagstadt. österr. Schlesien.

Catocala Eier,

fraxini 100 Stück 1,20 M.,
nupta 100 Stück 1 M,
elocata 100 Stück 1,20 M.
Porto 10 Pf.
Th. G. Klose, Lehrer, Falkenberg, Ober-Schlesien.

Abzugeben:
Gut befruchtete Eier von Mes. acetosellae à 20 Pf., Amph. pyramidea à 15 Pf., Orth. helvola à 10 Pf. p. Dtzd. Erstes Futter: Palmkätzchen.
Chr. Kunz—Stuttgart, Christophstr. 10.

Grösste Seltenheiten!

Drurya antimachus 45 M.,
Armandia thaitina 25 M.,
Stichophthalma louisa 25 M.,
prachtvolle Java-Lepidopteren
liefere billigst.
A. Kricheldorff—Berlin S., Oranienstrasse 135.

Afrika.

Pap. tyndaraeus, ucalegon, phorcas, nireus, hesperus, demoleon, merope, policenes, zenobia, Pseud. paradoxa, Pont. medusa, Pier. calypso ♂ ♁, Tach. sylvia ♂ ♀, Er. pharis, argia, Call. garisa, Dan. alcippus, Am. dominicanus, El. phegea ♂ ♀, Acr. lycia, serena, zetes, euryta, At. phalantha, Jun. clelia, Hyp. delius, Prec. boiduvalii ♂ ♀ rhadama, Salm. anacardii, Hyp. salmacis, Erg. enotrea, Cren. vadimonis, Cyr. camillus, Pseud. semira, Cyn. afer ♂ ♀, Nep. melicerta. At. veronica, cuparia ♂ ♀, Eur. mandinga ♂ ♀, Euph. francina, vetusta, xypete, janassa, harpalyce, Cymoth. theobene ♂ ♀, caenis ♂ ♀, coccinata, hypata ♂ ♀ Char. brutus, pollux, zingha und Pal. fulvescens.

Vorstehende 62 Stück gespannte u. reine (I. Qual.) Tagfalter gebe gegen baar mit $66^2/_3$ pCt. Rabatt ab.

Bei Abnahme der ganzen Serie event. 70 pCt. Rabatt und kostenlose Zusendung.

Ferner frisch geschlüpfte und gespannte Agrotis dahlii in Anzahl mit 50 pCt. Rabatt nach Sta ud. excl. Porto u. Verpackung.
E. Reehten—Berlin, Kastanienallee 95. M. 966.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda
Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

15. Februar 1894. No. 28. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Das Insektenleben Brasiliens. — Die Lokalfauna von Mährisch-Trübau. — Vereinsangelegenheiten. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Das Insektenleben Brasiliens.

Eine Studie von *A. v. Sommerfeld.*

Das grosse Brasilien — wie überhaupt das tropische Südamerika — gilt wohl mit Recht als ein Paradies für den Naturforscher. Reicher, mannigfaltiger und interessanter als unter den Tropen kann die Insektenwelt auf unserem Erdball ja auch nicht bestehen — aber dennoch pflegen wir harmlosen Europäer uns einen ziemlich falschen Begriff von den tropischen Wundern der Natur zu machen. Dies gilt zumal von der Insektenwelt.

Wenn wir Reisebeschreibungen älterer und neuerer Jahrgänge durchblättern, dann finden wir oft recht verkehrte Schilderungen des tropischen Insektenlebens.

Eines muss als Hauptmerk festgestellt werden. Wer nicht mit scharfen Sinnen für das Leben der Insekten von Natur aus ausgestattet ist, der kann an den tropischen Schönheiten dieser Art, wenigstens was Brasilien anbelangt, leicht vorübergehen, ohne sie überhaupt zu bemerken. Denn wie bei uns im heimathlichen Deutschland, so sind auch in Brasilien die Geheimnisse der Natur nicht jedermann offenbart. Und namentlich der Insektensammler in Brasilien muss manchen Schweisstropfen umsonst fliessen lassen, manchmal mit leeren Händen heimkommen, ehe ihm dann wieder einmal — und auch dann oft nur durch blinden Zufall — ein guter Beutezug gelingt.

Ziehen wir die landläufige Weisheit in Betracht, die gerade in Bezug auf die Tropen zu Recht besteht, so gilt da im allgemeinen der Satz: Unter den Tropen, sei es nun in Brasilien oder in Indien, fliegen die schönsten, schillernden

Schmetterlinge in Wäldern und Feldern umher, goldglänzende Käfer schwirren en masse durch die Lüfte etc. Nichts falscher als dies. Man muss schon sehr abseits vom Wege gehen, um von diesen gänzlich übertriebenen Schönheiten auch nur einen Abglanz wahrzunehmen. Wenigstens gilt dies für Brasilien und ich denke, dass andere tropische Länder kaum eine Ausnahme machen werden.

Auf meinen Streifzügen in Nord- und Mittel-Brasilien habe ich das mühereiche Leben des Insektensammlers mit mehr Seufzen kennen gelernt, als bei uns im heimathlichen Deutschland. Und sehr oft bin ich mit leeren Händen von stundenlangen Streifzügen heimgekehrt, namentlich dann, als ich die erste, allgemein-gewöhnliche Grundlage einer Sammlung bereits geschaffen hatte. Nicht etwa, dass die Landesbeschaffenheit, oder z. B. die Witterung ungünstig gewesen wären — nein! Die landläufige Weisheit von dem Insektenreichthum Brasiliens ist zum mindesten ganz falsch basirt.

Eine gewisse Anzahl Insekten trifft man freilich sehr oft und immer wieder an — sie sind schöner in den Farben und eigenartiger in der Form als bei uns — aber wenn man mehr und Anderes sehen oder gar erjagen will, da muss man oft sehr auf die Suche gehen und eigentlich gleich seine Heimath in feuchter Wildniss aufschlagen.

Gewisse Insekten, wie die grossen Ameisen oder die rühmlichst bekannten Mosquitos, sind freilich in grosser Menge fast überall anzutreffen, aber auch hierin giebt es Ausnahmen, und ich sitze z. B. schon über drei Monate in der Kolonie Santa Leopoldina fest (Provinz Espicito Santo), ohne dass auch nur ein einziger Mosquito sich unangenehm bemerkbar gemacht hätte. Dafür giebt es als Ersatz grosse Ameisen und sogenannte »Karabatten« in erschreckend grosser Zahl.

Auch unser gewöhnlicher deutscher »pulex« hat sich hier eine wohlige, angenehme Existenz so recht en masse geschaffen.

Wenn man von diesen Landplagen absieht, die nicht nur das Entsetzen des Kolonisten, sondern das jeder fühlenden Haut sind, und abseits vom Wege zu gehen weiss, so trifft man allerdings oft wunderbare Farben und Formen in der Insektenwelt an. Auch was das Stimmenmaterial anbelangt, ist Brasilien ein anderes Land als die alte Welt jenseits des Ozeans. Ein besonders eigenartiges Geschöpf dieser Art ist ein Käfer, der hier zu Lande der »Eisenbahnkäfer« genannt wird. Wenn es Morgen oder Abend wird, so kann man oftmals — hauptsächlich in der Sommerzeit — ein Pfeifen hören, nicht unähnlich dem einer Lokomotive. Ich habe schon oft geglaubt, mich mitten auf einem Rangirbahnhof zu befinden, und doch ist es mir trotz eifrigen Suchens noch nicht geglückt, einen dieser lärmenden Käfer zu erwischen, die bei nahenden Schritten in ihrem Versteck sofort verstummen.

Unter den Schmetterlingen trifft man — was Grösse und vor allem Farbenpracht anbelangt — die schönsten Exemplare in Nordbrasilien. In den feuchten Urwäldern, die die Inselstadt Pernambuco umgeben, habe ich in verhältnissmässig kurzer Zeit die schönsten Exemplare gefangen und noch schönere gesehen,

während die Umgebung von Victoria vielleicht reichaltiger aber nicht so verschwenderisch in Formen und Farben ift.

Die grossen, himmelblau-schillernden Tagfalter (Morpho) sind zwar durch ganz Brasilien verbreitet, aber in Folge ihres schnellen, bald hohen, bald tiefen Fluges äusserft schwer zu fangen.

In den Wäldern Pernambucos fing ich des öfteren eine kleinere ganz violett-blau schillernde Art, deren Anblick im dunkelen Dämmerlicht des Waldes einen eigenen Anblick gewährte. Da ich diese Art weiter südlich nie wieder gesehen habe, so scheint mir ihre Existenz auf den Norden Brasiliens beschränkt

In der Umgebung von Victoria traf ich des öfteren einen alten deutschen Bekannten an, unseren Distelfalter (Vanessa cardui) und ich fand nicht, dass sich dieser brasilianische Kollege von seinem deutschen in irgend etwas unterscheidet. Leider habe ich kein Exemplar von »drüben« zur Hand, um diese Wesengleichheit mit aller Bestimmtheit festftellen zu können.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass sich die Farben der Schmetterlinge Mittel- und Süd-Brasiliens weniger prächtig ausnehmen als die des Nordens. Immerhin bietet ganz Brasilien für den Schmetterlingsfänger Ueberraschungen genug.

Was die übrige Insektenwelt anbelangt, so erscheint mir namentlich an interessanten Heuschreckenarten das nördliche Brasilien bedeutend reicher zu sein als das südlicher gelegene.

Auf dürren Blättern im Urwald bei Pernambuco fing ich eine Heuschrecke, die einen sprechenden Beitrag zur Mimikry der Insekten liefert. Dieselbe war vollkommen wie das Braun der vertrocknete Blätter gefärbt und mit dem Auge kaum wahrzunehmen.

Späterhin in Victoria und Umgebung ift meine Ausbeute an Heuschrecken, trotz eifrigen Suchens, auf zwar grosse aber gewöhnliche und wenig interessante Exemplare beschränkt geblieben.

An Käfern allein scheint mir das mittlere Brasilien mehr Ausbeute und mehr Reichthum zu bieten als das nördliche, doch kann hierbei auch der Zufall seine Hand im Spiel haben. Im Allgemeinen mögen jedoch die verhältnissmässig kalten Winter Mittel- und Süd-Brasiliens der Insektenwelt nachtheilig sein, während Nord-Brasilien mit seiner ewig heissen Tropentemperatur die kalten Nächte des Südens nicht kennt.

Aber trotzdem — über ganz Brasilien liegt der südliche Himmel und das Kreuz des Südens bescheint überall viele noch unbekannte Wunder der Natur, die wir Nordländer nicht einmal ahnen können.

»Ins Innre der Natur dringt kein erschaffner Geift!«

Wollte man dies Weisheitswort plump-wörtlich nehmen, man könnte es auf Brasilien voll und ganz anwenden, dessen unermesslichen Wäldern gegenüber die Insektenkunde unseres Erdballs noch als eine gar junge Wissenschaft erscheint.

Die Lokalfauna von Mährisch-Trübau.

Angeregt durch den in der Generalversammlung des Internationalen Entomologischen Vereines zu Wien den 5. Oktober 1890 von Herrn Dr. Fuchs gestellten und angenommenen Antrag, bezüglich der Veröffentlichung von Lokalfaunen, erlaube ich mir in nachstehenden Zeilen alle jene Schmetterlinge und Raupen, welche ich in Mährisch-Trübau während meines langjährigen Aufenthaltes aufzufinden Gelegenheit hatte, anzuführen, hoffend, dass diese Aufzeichnung vielleicht insofern von Interesse sein dürfte, als sie nur jene Arten umschliesst, welche ich selbst zu beobachten in der Lage war, und welche somit in dem unten näher bezeichneten Beobachtungsgebiete auch faktisch zu finden sind.

Vor Aufführung der mir vorgekommenen Arten halte ich es jedoch für nöthig, einige Worte über das Terrain und die klimatischen Verhältnisse des genannten Beobachtungsgebietes voranzuschicken. Im Trübauer Hügellande unterscheidet man drei beinahe parallel von Norden nach Süden laufende Gebirgszüge, deren erster, im Westen der Stadt gelegen und von dieser $^1/_2$ Meile entfernt, unter dem Namen Schönhengstkette bekannt ist, aus den Revieren Knönau, Porstendorf, Undangs und Neudorf besteht und das Beobachtungsgebiet nach Westen begrenzt.

Es ist dies ein schmaler, etwa $2^1/_2$ Meilen langer, geschlossener, zumeist mit Nadelholz, nur an wenigen Punkten mit Buchen bestandener Gebirgszug mit Kuppen von 622 bis 660 m Seehöhe. Etwa $^1/_4$ Meile, östlich von diesem und unmittelbar hinter der Stadt läuft, mit dem genannten in gleicher Richtung ziehend, ein zweiter, jedoch häufig unterbrochener Höhenzug hin, welcher aus dem isolirt stehenden Reichenauerberg, 533 m, dem gleichfalls isolirten Goldberg, 426 m, dem Eichwald mit dem Burgstadtberg, 523 m, dem Kreuzberg, 421 m, dem Wachtberg, 474 m und dem Steinberg, 582 m hoch, besteht und ebenfalls zumeist mit Nadelholz bewachsen ist.

Von diesem Höhenzuge abermals $^1/_2$ Meile östlich läuft in gleicher Richtung ein dritter, völlig geschlossener Gebirgszug mit Höhen von durchschnittlich 486 m hin, welcher wie die beiden andern beinahe ausschliesslich Fichten- und Tannenwald trägt.

Die zwischen diesen Gebirgszügen in der Ebene zerstreut liegenden Vorhölzer bestehen grösstentheils aus Kiefern. Der Umstand, dass das Beobachtungsgebiet gegen Norden durch keinen Gebirgszug geschlossen ist, bedingt sein rauhes Klima.

Der Winter währt verhältnissmässig lange, ist meist streng und schneereich, einen Frühling giebt es, sofern nicht einzelne heitere Tage als solcher gelten, überhaupt nicht. Der Sommer zeichnet sich durch kurz anhaltende, aber intensive Hitze aus, nur der Herbst ist meist schön.

Die mittlere Jahrestemperatur schwankt zwischen $+ 6_{25}$ und 6_3 °C. Die vorherrschende Windrichtung ist N. N. W.

An Wasser ist die Gegend sehr arm. Die Trebovka, die grösste Wasser-

ader des Beobachtungsgebietes, ift ein kleines im Krönauer Walde entspringendes Gewässer mit unerheblichen Zuflüssen. Im Frühling, wenn warme Regengüsse den Schnee in den Bergen rasch schmelzen, werden diese armseligen Wässerchen nicht selten für die Ebene sehr verderblich. Forts. folgt.

Vereinsangelegenheiten.

An alle Mitglieder.

Beleidigungsklage Redlich wider Hoffmann.

Der von Herrn Reinh. Ed. Hoffmann in Grünberg mit so grossem Aufwand von Druckerschwärze und Briefporto unternommene »Feldzug zur Rettung des Intern. Entomol. Vereines« ift an seinem Endpunkte angelangt.

Nachstehend bringe ich das Ergebniss zur allgemeinen Kenntniss.

Irgend welcher Bemerkungen zur Sache bedarf es meinerseits nicht weiter; ich hoffe aber, dass durch den von mir nun abgeschlossenen Vergleich — an Stelle eines gerichtlichen Erkenntnisses — das Interesse unseres Vereines bestens gewahrt worden ift.

Mein Bedauern möchte ich jedoch an dieser Stelle aussprechen, dass zwei dem Vereine seit Jahren angehörende Mitglieder, welche bisher die vom Vereine gebotenen Vortheile bestens ausgenutzt haben, unter der Maske treuer Vereinsfreunde sich zur Beihilfe zu dieser Sache haben verstehen können.

Die Statuten sowohl wie die alljährlichen Generalversammlungen bieten jedem Mitgliede Gelegenheit, etwaige Missftände im Verein an geeigneter Stelle zur Sprache zu bringen und Abhilfe zu beanspruchen. Meinerseits ift noch nie einem Antrage zum Wohle des Vereines ein Hinderniss bereitet worden.

Dass manche Einrichtungen, die neunundneunzig Mitgliedern willkommen, dem hundertsten vielleicht unbequem sind, ift möglich und auch erklärlich, liegt aber in dem Bestreben der heutigen Zeit. Jedenfalls ift es nicht der richtige Weg, in der von Herrn Hoffmann und seinen Berathern beliebten Weise vorzugehen.

Nicht durch unfruchtbares Kritisiren und unbegründetes Schmähen, sondern durch gemeinsames, ehrliches Arbeiten wird dem Guten das Bessere abgewonnen.

Mögen wir uns alle dessen bewusst bleiben!

Ich lasse den zwischen mir und Herrn Hoffmann abgeschlossenen Vergleich hier folgen und bemerke, dass diese unliebsame Angelegenheit hiermit erledigt ist.

Abschrift.

An
Ein Königliches Amtsgericht
Hier.

Grünberg, den 6. Februar 1894.

In der Privatklagesache des Vorsitzenden des Internatio-

nalen Entomologischen Vereins, Herrn H. Redlich zu Guben, vertreten durch den Rechtsanwalt Creutzberger

gegen

den Leiter der Zeitschrift »Naturalien-Cabinet«, Reinhold Ed. Hoffmann zu Grünberg, vertreten durch den Rechtsanwalt Kleckow zu Grünberg V. B. 58—93.

haben sich die Parteien wie folgt verglichen:

1. Angeklagter zahlt eine Busse von 30 Mark an den Unterstützungsfonds des Internationalen Entomologischen Vereins.
2. Angeklagter hat in die nächste Nummer seiner Zeitschrift folgende Abbitte aufzunehmen:

Beleidigungsklage Redlich ca. Hoffmann.

Der Vorsitzende des Internationalen Entomologischen Vereins Herr Redlich hat auf mein Ersuchen den Klageantrag zurückgezogen. Ich bedauere die von mir gegen Herrn Redlich gerichteten Angriffe und Beleidigungen, **denen nur Hetzereien von anderer Seite zu Grunde liegen**, und nehme diese Beleidigungen zurück.

R. E. Hoffmann.

3. Angeklagter trägt sämmtliche gerichtlichen und aussergerichtlichen Kosten.
4. Derselbe tritt auch sofort aus dem Internationalen Entomologischen Vereine aus.
5. Er gestattet den Abdruck der vorstehenden Abbitte ad 2 sowie den Abdruck des vollständigen Vergleichs in der Zeitschrift des Internationalen Entomologischen Vereins.
6. Zur Sicherheit für die Erfüllung seiner Verbindlichkeiten hat Angeklagter bei seinem Anwalt Herrn Rechtsanwalt Kleckow hierselbst den Betrag von 50 M. deponirt.

Privatkläger nimmt die Klage hiermit zurück.

Die Parteien beantragen:

den auf den 8. Februar cr. Vormittags 10½ Uhr vor dem Königlichen Schöffengericht hierselbst anstehenden Hauptverhandlungstermin aufzuheben, die entstandenen Kosten von dem Angeklagten einzuziehen und die Akten wegzulegen.

gez. Creutzberger. gez. Kleckow.

Rechtsanwälte.

Nekrolog.

Am 1. Februar d. J. ist in Berlin nach längerem schmerzlosen Leiden im Alter von 56 Jahren der verdienstvolle Entomologe

Rektor Hermann Gleissner

gestorben.

Wenngleich Gleissner publicistisch selbst, mit Ausnahme der Erörterung praktischer Züchtungsmethoden, weniger thätig gewesen ist, so hat er doch durch seine ausgedehnte Correspondenz und durch seinen Umgang mit den auf verschiedenen Gebieten thätigen Sammlern ausserordentliche Anregung zu geben gewusst und seine vielfachen praktischen Erfahrungen und Beobachtungen nach dieser Richtung verwerthet.

Neben seiner rastlosen Thätigkeit als Schulmann stand ihm das Verdienst zur Seite, die meisten Berliner Lehranstalten mit den zum Anschauungsunterricht benöthigten entomologischen Sammlungen ausgerüstet zu haben.

Auf Veranlassung des preussischen Kultusministeriums gelangten seine Kollektionen in Chicago zur Ausstellung und wurden daselbst ungemein bewundert. Auch viele russische Schulen sind im Besitze der Gleissner'schen Insektensammlungen.

Ausserordentliche Anerkennung bei allen mit dem verdienstvollen Manne in näherer Beziehung stehenden Entomologen fanden die mit grösstem Fleisse hergestellten Raupenpräparate, von denen nicht unbedeutende Kollektionen hinterlassen sind.

Möge ihm, dem immerhin zu früh Dahingeschiedenen, die Erde leicht werden!

A. Grunack.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurden ferner eingezahlt:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 418 544 770 968 969 1027 1093 1097 1117 1152 1177 1311 1314 1441 1451 und 1465.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr von No. 1167 1285 1446 1480 und 1619 je 2,50 M.

Als Beitrag für das 4. Vierteljahr von No. 669 und 1622 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1622 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 770 und 1619 je 30 Pf., Von No. 669 40 Pf.

Ueber die für das nächste Vereinsjahr bereits eingegangenen und bis dahin noch eingehenden Jahresbeiträge wird in No. 1 der Zeitschrift vom 1. April 1894 Quittung geleistet werden.

Einige Mitglieder haben bereits wieder begonnen, Theilzahlungen von 1,25 M. und von 3,75 M. für das nächste Vereinsjahr zu leisten. Obgleich das Statut in § 3 verlangt, dass der volle Jahresbeitrag in der ersten Hälfte des April gezahlt werde, so werden doch wie bisher, um den Mitgliedern die Beitragsleistung zu erleichtern, halbjährliche Zahlungen gern gestattet werden. Es wird aber dringend gebeten, andere Theilzahlungen zu vermeiden.

Die Mitglieder in Oesterreich-Ungarn werden darauf aufmerksam gemacht, dass der Gulden gegenwärtig 1,62 M. gilt.

Bei Einsendung der Beiträge durch Post-Anweisung wollen die Einsender gefälligst 5 Pf. für Bestellgeld beifügen.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 6. Februar 1894.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Januar 1894 ab.

No. 1630. Herr Josef Faltin, Kaufmann, Jungbunzlau, Böhmen.
No. 1631. Herr H. Kuntsche, Schuhmachermeiser, Seifhennersdorf, Sachsen.
No. 1632. Herr Heinrich Gross, Garsten bei Steyr, Ober-Oesterreich.
No. 1633. Herr Dr. A. Holtmeyer, Freiburg, Breisgau.
No. 1634. Herr Carl Neumann, Rentier, Hundsfeld, Schlesien.
No. 1635. Herr Emil Hoffmann, Büreaudiätar, Pfaffendorf b. Coblenz, Rheinprov.
No. 1636. Herr Chr. Nordmann, Schaffenthorstr. 39, Mühlhausen, Thüringen.

Ausgeschieden vom 1. Februar 1894 ab.

No. 825. Herr R. E. Hoffmann—Grünberg.

Briefkasten.

Herrn G. in G. Ein sogenanntes „Oeligwerden« der Falter beim Aufweichen kann nur durch unrichtige Behandlung vorkommen. Sie haben jedenfalls den Sand zu feucht gemacht und ausserdem die Wärme zu stark einwirken lassen. Nachtfalter werden vor dem Aufweichen am besten erst gespiesst; das Einstecken erfolgt so, dass der Falter selbſt über dem Sande schwebt. Eine Erhitzung des Kastens iſt zu vermeiden; die gewöhnliche Stubenwärme genügt vollkommen. Dem Sande iſt eine geringe Menge reiner Karbolsäure zuzusetzen. Zwei bis 3 Tage genügen zur völligen Erweichung. H. Redlich.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

1. März 1894. No. 29. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN
des
Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Entomologische Beobachtungen im Jahre 1893. – Lasiocampa lunigera und var. lobulina. — Zur Antwort Lasiocampa lunigera Esp. und var. lobulina Esp. Die Lokalfauna von Mährisch-Trübau. — Kleine Mittheilungen. — Quittungen. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Entomologische Beobachtungen im Jahre 1893.

Von *Heinrich Locke.*

Bei meiner langjährigen Sammelthätigkeit brachte mir noch kein Jahr so viele Ueberraschungen — ich möchte sagen Gegensätze — als das Jahr 1893. Selbstverständlich trug sehr viel der fast ganz regenlose Sommer dazu bei — nach meinen genau geführten Notizen hatten wir wohl einen schneereichen Winter, dafür regnete es den ganzen April gar nicht — und war April ausserdem meist sehr kalt; es zeigte sich also schon der Witterungscharakter des Monats April für unsere Lieblinge nicht besonders günstig.

Da in der Wiener Gegend der Monat April dem Lepidopterologen schon viele Raupenarten bringt, wie Melitaea, Bryophila, Agrotis, Mamestra etc. etc., so war ich ganz verzweifelt, als ich am 12. April auf einen meiner besten Fundplätze kam, und ich die verschiedenen Futterpflanzen kaum 2 cm hoch fand, während andere Jahre um die gleiche Zeit selbe hoch und üppig standen. Hier fand ich z. B. Agrotis forcipula in einer Länge von kaum 2 cm, während ich am 16. April, also 4 Tage später, kaum eine Stunde von diesem Platze entfernt — in geschützter und etwas feuchter Lage bei sehr üppigem Futter die Raupen derselben Art 5 cm lang, nahezu ausgewachsen fand. An demselben Tage fand ich ganz genau dieselben Unterschiede bei Agrotis signifera, an einer Stelle 2 cm lang — etwas weiter von diesem Platze — auf einer geschützten Anhöhe unter Hecken sehr grosse und ganz ausgewachsene Exemplare in ziemlicher Anzahl!

Von Bryophila ereptricula, die sich meiner besonderen Fürsorge erfreuen, konnte ich diesmal nur in höchst bescheidener Anzahl finden, auf 3 Fundplätzen fand ich im Ganzen 30 Stück, während ich andere Jahre auf einer Stelle oft 60 bis 70 Stück mühelos fand. Schuld war nur der ganz trockene April; da diese Raupenart nur von Mauerflechte lebt, diese Flechte aber einer gewissen Feuchtigkeit benöthigt, so gingen die armen Thiere vor Hunger zu Grunde, da ich beim Suchen viele tote antraf.

Die ereptricula-Raupe ist schon Ende April ausgewachsen und giebt den Falter anfangs Juni; heuer war selbe erst Mitte Mai spinnreif und lieferte mir anfangs Juli den Schmetterling, jedoch in solch kleinen Stücken wie noch nie!

Weit mehr wurde ich im Mai, der auch, wie noch erinnnerlich, sehr wenig Regen brachte, beim Suchen der Raupen von Eucr. ludicra und Tox. lusoria überrascht. Beide Arten leben von einer gewissen Wickenart. Als ich zur bestimmten Zeit auf meinen Fundort kam, finde ich meine Wicke höchst armselig niedrig, von ludicra keine Spur, lusoria dito! — Nun denke ich, also gehen wir wieder! Halt, was ist dies? Ich bemerke unter Haselstauden eine ganz andere Wickenart, der ich sonst nie Beachtung schenkte, kahl gefressen! Jetzt ging es an das Suchen; ich fand ludicra und lusoria, jedoch nur in bescheidener Menge, was nach dem abgefressenen Futter zu schliessen, durchaus nicht gerechtfertigt erschien. Ich entschloss mich daher, da diese zwei Arten nur des Nachts auf der Futterpflanze angetroffen werden, diese in der Nacht mit der Laterne zu suchen, und richtig war meine Mühe von Erfolg gekrönt. Ich fand nicht nur beide Arten in grösserer Anzahl, ich fand auch noch andere Arten, welche man bei Tage wohl nicht findet!

Die Raupen waren ausgewachsen — ich hatte wohl eine grössere Anzahl von Raupen noch in keinem Jahre gefunden — aber die Schmetterlinge hatte ich noch nicht! Ich war sehr begierig, ob mir auch alle den Schmetterling geben werden? Mein Verdacht war nur zu gerechtfertigt! Kaum $^1/_3$ gelangten zur Entwicklung; die übrigen waren angestochen. Was mir sonst noch nie durch die vielen Jahre her vorgekommen ist, geschah 1893.

Ludicra und lusoria gestochen! Zwei Arten, die sich bei Tage so verborgen halten! Alle Jahre konnte ich auf die zwei Arten sicher rechnen; hatte ich 20 Raupen, so bekam ich auch sicher 20 Falter! Da ich die Raupe nie vor dem halben Mai suche, wo dieselbe ausgewachsen ist, und ich nur ausgewachsene Raupen nehme (unser junger Nachwuchs will es erzwingen, die ludicra-Raupen im Kasten zu überwintern, und werden diese in Menge als kleine Räupchen im Oktober nach Hause geschleppt! Gross gebracht hat sie noch keiner! Trotzdem wiederholt sich diese Manipulation alljährlich, da hilft kein Reden!) weil die ausgewachsenen Raupen sich meistens gleich einspinnen, so habe ich weiter keine Mühe mit denselben und bin auch dann des Futterholens enthoben.

Im heurigen Jahre zog ich eine ganz dunkle Aberration von lusoria, wie ich selbe noch nie gezogen habe. Ebenso überraschte mich mein grösster Liebling, das

niedliche Thierchen, die rosina (Thalp. rosea), auf ganz unangenehme Weise. Von dieser Art suche ich nur die Puppe, nicht die Raupe — natürlich ist die Raupe leichter zu finden als die Puppe, weil das Gespinnst dieser Raupe sich schon von weitem verräth, während das Suchen der Puppe viel mehr Uebung erheischt. Dafür ist auf das Schlüpfen des Falters aus der gefundenen Puppe ganz sicher zu rechnen! Seit mehr als 20 Jahren habe ich immer die gleiche Zahl Falter erhalten, als ich Puppen fand. Hatte ich 10 Puppen, so konnte ich ganz gut sagen: »Ich habe 10 Falter.« 1893 machte eine Ausnahme. Von 32 Puppen erhielt ich 21 Schmetterlinge und 11 Schlupfwespen. Dies war für mich ganz neu. Da ich meine rosina in einen eigenen Puppenbehälter bringe, wo keine andere Puppe hineinkommt, und die Anzahl auch stimmte, so ist ein Irrthum ganz entschieden ausgeschlossen. In meinem Zorn habe ich leider alle diese Schlupfwespen mit der Hand zerdrückt, was mir später recht leid gethan hat, da ich nun gar keine andere Beschreibung von dieser Wespe geben kann, als dass es ein ganz niedliches gelbes Thierchen war.

Lycaena daphnis und alle 3 Arten Apatura, die sonst bei Wien in grosser Anzahl fliegen, fehlten nahezu ganz. Valeria oleagina, Catoc. hymenaea, paranympha, diese drei Arten, die auch viele Jahre hindurch nacheinander von mir in grösserer Anzahl gefunden wurden, traf ich heuer in höchst geringer Anzahl. Von Neptis lucilla fand ich meist die Raupe schon gegen Mitte Mai erwachsen, heuer fand ich dieselbe am 20. Mai noch sehr zart und auch nur in bescheidener Anzahl.

Ueberraschungen gab es auch heuer auf meiner Hochgebirgstour in Tirol (Stilfserjoch). Auf manchen Plätzen waren die Sachen ganz abgeflogen, während dieselben Thiere auf anderen Plätzen ganz rein wie ex larva vorkamen.

Einen Zwitter von Lycaena orbitulus und eine sehr schöne weibliche Aberration davon, sowie eine Zygaena v. transalpina mit drei Fühlern, eine nahezu schwarze Aberration von Plusia hohenwarthii waren das Interessanteste, was mir diesmal der Ortler bescheerte. Leider hat mir den Zwitter und die 3fühlerige Zygaene ein englischer Pfarrer, der auch auf dem Ortler jagte, gegen Geld und gute Worte entführt. Ja so ein armer »Eisenbahner« muss sich vom liebsten trennen.

Mehrere Arten, die sonst im Ortler Gebiete vorkommen, fehlten beinahe ganz oder kamen bloss vereinzelt vor, wie die zwei Syrichthus-Arten cacalia und caecus.

Ueberraschend war es auch für mich, dass ich auf dem »Piz Umbrail« (2530 Meter Höhe) und auf ganz steinigem Boden ein frisch geschlüpftes ♀ von Parn. delius fand. Von quenselii, die sonst noch Mitte Juli, jedoch nur auf zwei Stellen, im Ortlergebiete vorkommt und um diese Zeit alljährlich in mehreren Stücken von mir gefangen wurde, war heuer nichts zu sehen.

Flavia fing mein sehr geschätzter Freund Herr Dr. med. Patzelt aus Brüx gegen Mitte Juli auf Franzenshöhe in abgeflogenen Stücken; ich fing ein noch ganz brauchbares ♀ am 28. Juli, jedoch viel weiter unten als es Herr Dr. Patzelt fand. Diese Art erscheint sonst schon Ende Juni am Stilfserjoch.

Von besseren Eulen war diesmal äusserst wenig zu haben, trotz meines dreiwöchentlichen Aufenthaltes auf Franzenshöhe und nahezu täglichen Nachtfanges bestand die Ausbeute an besseren Arten nur in einem wunderschönen Stück Agrotis culminicola; so rein fing ich diese Art noch nie. Ferner einige Agrotis grisescens, Hadena maillardi und drei pernix. Beim Tagfang gelang es mir, fünf Stücke der seltenen Anarta nigrita und einige Omia cymbalaria in Copula zu erhalten.

Von Psodos alticolaria fing ich nahezu lauter ♀♀, ♂♂ kaum ein Zehntel, nicht dass die ♂♂ abgeflogen gewesen wären, nein! Diese waren ganz rein. Sonst pflegte ich mir die ♂♂ früher zu holen und zwei Tage darauf die ♀♀ und erhielt auf diese Art beide Geschlechter rein, sowie in ziemlich gleicher Anzahl. Dafür war dieses Jahr das Ortler Gebiet an Cidarien besserer Arten recht reich. So fing ich z. B. in Anzahl nobiliaria, pulata und ambiguata, während selbige andere Jahre vereinzelt vorkamen. Dafür kam Gnophos zelleraria und spurcaria dieses Jahr sehr selten vor.

Dass bei mir am 15. September ein grosses pyri ♀ aus Puppen von 1893 geschlüpft ist, habe ich seiner Zeit zur Kenntniss gebracht. Dieses mir in meiner nahezu 30jährigen Praxis zum ersten Male vorgekommene seltene Ereigniss beschloss die Ueberraschungen des Jahres 1893.

Lasioc. lunigera u. v. lobulina.

Bezüglich der Anfrage des Herrn Prof. Pabst in Chemnitz, lunigera und var. lobulina betreffend, erlaube ich mir meine Erfahrungen in dieser Hinsicht mitzutheilen. In den Jahren 1874—1880 fand ich alljährlich in einem Kiefernwalde nächst dem Bahnhofe in Chodau die Raupen von lobulina jedes Jahr in grösserer Anzahl, und zwar immer im Juni, erwachsen an den Kieferstämmen sitzend, und habe ich laut meinen damaligen Notizen in dem Jahre 1878 im Monat Juni 29 Stück Raupen gesammelt, welche mir Ende Juli und Anfang August desselben Jahres 23 Stück Falter von der var. lobulina ergaben.

Die Raupen leben hier sowie in den Karlsbader Wäldern nur auf Kiefern, und hat einer meiner Karlsbader Sammelfreunde, Herr Carl Anger, die im Herbst an Kiefern gefundenen Raupen während des Winters nur mit Kiefern grossgezogen und hieraus einige hübsche v. lobulina erhalten.

In Folge der in hiesiger Gegend betriebenen grossen Industrie starben mehrere Wälder ab, so auch der oben erwähnte Wald oberhalb des hiesigen Bahnhofes, und so kam es, dass lobulina in nächster Nähe von Chodau verschwinden musste, und war die Ausbeute in den entfernter liegenden Wäldern in den 80er Jahren eine sehr geringe.

Dass v. lobulina auch als Puppe überwintert, erfuhr ich erst, seitdem in Karlsbad die elektrische Beleuchtung eingeführt wurde, indem oft männliche Stücke im Mai bei Licht erbeutet wurden, als sich in meinem Besitz doch schon ziemlich erwachsene Raupen befanden. Voriges Jahr wurden bereits im April

in der Nähe des Posthofes in Karlsbad eine grössere Anzahl ♂♂ von lobulina bei Licht gefangen, leider befand sich kein ♀ darunter.

Alle Stücke, welche ich aus Raupen erzog, ergaben nur die var. lobulina, und stimmen daher die Beobachtungen des Herrn Prof. Pabst in Chemnitz vollkommen mit denen von Karlsbad überein, und ist nur noch als Futterpflanze die Kiefer anzufügen.

Der Ansicht des Herrn Prof. Pabst stimme ich vollkommen bei, nämlich lobulina als Stammform und lunigera als var. zu führen.

Es dürfte die Fortpflanzung von lobulina analog jener von Bomb. quercus sein, welch letztere Species hier als Raupe als auch als Puppe überwintert. Die Angabe eines Karlsbader Sammlers, dass lunigera hier in Karlsbad gefangen worden sein soll, bezweifle ich aus dem Grunde, weil ich erstens das betreffende Stück nicht selbst sah, und zweitens der Betreffende noch zu wenig Kenntniss von der Entomologie besitzt. Chodau. Mitgl. 888.

Zur Antwort Lasiocampa lunigera Esp. und var. lobulina Esp.

Karlsbad, den 14. Februar 1894.

Der Entomologische Verein für Karlsbad und Umgebung erlaubt sich hiermit, auf die Anfrage des Herrn Professor Pabst — Chemnitz bezüglich obengenannter Species, seine auf Grund mehrjähriger Beobachtungen gesammelten Erfahrungen bekannt zu geben.

In dem Faunengebiete von Karlsbad und Umgebung wurde nur die dunkle Form, lobulina, bis jetzt noch nie die helle lunigera gefunden, auch nie aus Raupen gezogen, so dass wir dem Herrn Professor Pabst unsere vollste Zustimmung geben, wenn er lunigera als die Varietät, lobulina hingegen als die Stammform benannt wissen will. In Karlsbad und dessen Umgebung kommt dieser Falter regelmässig in 2 Generationen vor, und zwar Ende April, Anfang Mai und Ende Juli, Anfang August; bezüglich der Raupe haben wir wiederholt beobachtet, dass erwachsene Raupen, welche Juni, Juli gefunden wurden regelmässig im Juli, August den Falter ergaben; ebenso fanden wir erwachsene Raupen im September, Oktober, welche sich einspannen, verpuppten und im April, Mai den Falter lieferten. Leider haben wir noch keine kleinen Räupchen gefunden, so dass wir deren Entwickelungsstadien nicht näher angeben können, ebenso glückte es uns bis jetzt nicht, eine Copula zu erzielen.

Alle Thiere der zweiten Generation ergaben die lobulina-Form, dagegen nie die lunigera, obschon wohl lichtere Exemplare erlangt wurden. Wir glauben somit in unserem Gebiete eine doppelte Entwicklungsreihe ohne Rückschlag auf lunigera behaupten zu können.

Auch betreffs der Nährbäume möchten wir die Erklärung abgeben, dass die Raupe der lobulina sehr selten auf Fichte oder Edeltanne vorkommen dürfte,

weil dieselbe bei uns faft ohne Ausnahme nur auf Föhre lebt, von welcher sie geklopft werden kann.

Sollten wir mit diesen unseren Beobachtungen dem Herrn Einsender der Anfrage zur Festftellung der Lebensgeschichte lunigera, lobulina gedient haben, so würde es uns zur Freude gereichen.

Die Lokalfauna von Mährisch-Trübau.

(Fortsetzung).

Dass ein so ungünstigen klimatischen Verhältnissen unterworfenes, dabei wasserarmes, in forst- und landwirthschaftlicher Beziehung hingegen rationell bewirthschaftetes Gebiet, dessen Waldungen keine Abwechslung in ihren Holzbeständen bieten, dessen Felder von jedem der Kultur im Wege stehenden Strauch und Baum sorgfältig befreit sind, auch in seinem Thier- und Pflanzenleben nur wenig Abwechslung bieten kann, liegt auf der Hand.

Bemerken möchte ich nur noch, dass meine Aufzeichnungen infolge des Mangels an der nöthigen Zeit zum Sammeln und bei dem Umstande, dass ich nur selbft beobachtete Arten aufgenommen habe, durchaus keinen Anspruch machen können, ein genaues, erschöpfendes Bild der Lokalfauna von Mährisch-Trübau zu geben, dafür aber den Vorzug haben, dass die unten angeführten Arten auch faktisch an den bezeichneten Orten zu finden sind, welcher Umstand vielleicht die Lückenhaftigkeit derselben einigermassen entschuldigen mag.

Das bezeichnete Gebiet beherbergt folgende Arten:

Rhopalocera.

I. Papilionidae.

Papilio podalirius L. fliegt in der ganzen Umgebung vereinzelt im Juni. Raupe im Auguft auf Schlehen, in der Jugend gesellig. Puppe überwintert.

Papilio machaon L. fliegt im Mai und Auguft besonders häufig auf den Wiesen nächft dem Undangser Revier. Raupe im September auf Doldenflanzen. Puppe überwintert.

II. Pieridae.

Aporia crataegi L. fliegt Ende Mai bis halben Juni. Raupe im Herbft in gemeinschaftlichen Gespinnsten auf Obstbäumen, im Frühling bis Mai. Von der zweiten Hälfte der 60er bis zur ersten Hälfte der 70er Jahre ungemein häufig, von da bis 1888 fand sich nicht ein Stück.

Pieris brassicae L. Falter in mehreren Generationen von Mai bis September. Raupe auf wildwachsenden und cultivirten Kohlarten, Puppe überwintert. Im Auguft des Jahres 1884 grosse Schmetterlingszüge von N.-O. gegen S.-W.

Pieris rapae L. fliegt im Mai und Juli in Menge. Raupe auf Kohlarten im Juni, Auguft und September.

Pieris napi L. fliegt im Mai, Juli und Auguft in der ganzen Umgebung. Raupe im Juli, Auguft und September auf Kohlarten.

Pieris daplidice L. fliegt im Auguft und September vereinzelt in den Gräben am Wachtberg. Raupe nicht beobachtet.

Anthocharis cardamines L. fliegt im Mai nicht selten auf den Waldblössen der Schönhengftkette. Raupe im Juni und Juli an Cardamine. Die doppelspitzige Puppe überwintert.

Leucophasia sinapis L. fliegt im April, Mai und Auguft in allen Revieren der Umgebung häufig. Raupe nicht beobachtet.

Colias hyale L. fliegt im Juli und September in Menge in der ganzen Umgebung. Raupe nicht beobachtet.

— *myrmidone Esp.* Ein Stück am Rand des Eichwaldes im Monat Auguft gefangen.

— *edusa F.* Vereinzelt im Auguft am Fuss des Steinberges zu finden. Raupe nicht beobachtet.

Rhodocera rhamni L. Der Falter im April und Auguft in allen Waldungen an lichten Stellen in Menge zu finden. Der Schmetterling überwintert. Raupe im Mai auf Rhamnus frangula und cathartica.

III. Lycaenidae.

Thecla betulae L. findet sich vereinzelt in den mit Laubholz bestandenen Gräben am östlichen Abhang des Steinberges und zwar im Monat Auguft und September. Raupe nicht beobachtet.

— *rubi L.* fliegt im Mai an den Waldrändern aller Reviere häufig. Raupe im Juni auf Ginster.

Polyommatus virgaureae L. Falter auf den Wiesen gegen Undangs und Neudorf im Juni nicht selten. Raupe nicht beobachtet.

— *hippothoë L.* fliegt auf den Wiesen am Fuss des Kreuzberges ziemlich häufig im Juni. Raupe nicht beobachtet.

— *dorilis Hufn.* Falter nicht selten im Juli und August auf den Wiesen am Fuss des Steinberges zu finden. Raupe nicht beobachtet.

— *phlaeas L.* Falter im Mai, Juni und Juli auf sandigen Feldrändern häufig zu finden. Raupe nicht beobachtet.

Lycaena argiades Pall. fliegt im Mai und dann wieder im Juli auf den Wiesen unterm Burgstadl nicht häufig. Raupe nicht beobachtet.

— *argus L.* fliegt im Juli vereinzelt auf den Wiesen beim Wachtberg. Raupe nicht beobachtet.

— *icarus Rott.* Falter den ganzen Sommer hindurch überall gemein. Raupe auf Ononis spinosa.

— *eumedon Esp.* Falter auf den Wiesen am Undangser Revier im Juli häufig. Raupe nicht beobachtet.

— *bellargus Rott.* fliegt im Juni auf den Wiesen am Fuss des Steinberges, jedoch nicht häufig. Raupe nicht beobachtet.

— *coridon Poda.* Der Falter war im Juli und Auguft bis zum Jahre 1880 am Fuss des Burgstadls sehr häufig, von da ab nahm seine Zahl so ab, dass jetzt nur sehr selten ein Stück zu finden ift. Raupe an Coronilla varia.

Fortsetzung folgt.

Kleine Mittheilungen.

Am Sonntag, den 11. Februar Vormittags, habe ich auf einer Obstallee an einem Baume ein Phigalia pedaria ♂ gefunden.

F. Hoffmann—Kirchberg b. Koppitz, O.-Schl.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, wurden ferner eingezahlt:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 498 750 1153 1156 1277 1303 1476 1494 und 1495.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr von No. 1409 und 1490 je 2,50 M.

Als Beitrag für das 4. Vierteljahr von No. 1631 1634 und 1636 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1631 1634 und 1636 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 546 35 Pf., von No. 1605 50 Pf.

Ueber die für das nächste Vereinsjahr bereits eingegangenen und bis dahin noch eingehenden vollen Jahresbeiträge wird in No. 1 der Zeitschrift vom 1. April 1894 Quittung geleistet werden.

Einige Mitglieder haben bereits wieder begonnen, Theilzahlungen von 1,25 M. und von 3,75 M. für das nächste Vereinsjahr zu leisten. Obgleich das Statut in § 3 verlangt, dass der volle Jahresbeitrag in der ersten Hälfte des April gezahlt werde, so werden doch wie bisher, um den Mitgliedern die Beitragsleistung zu erleichtern, halbjährliche Zahlungen gern gestattet werden. Es wird aber dringend gebeten, andere Theilzahlungen zu vermeiden.

Die Mitglieder in Oesterreich-Ungarn werden daran erinnert, dass der Gulden gegenwärtig 1,63 M. gilt.

Bei Einsendung der Beiträge durch Postanweisung wolle man gefälligst 5 Pf. für Bestellgeld beifügen.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 22. Februar 1894.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Briefkasten.

Herrn M. in K. Ueber Druck und Format der preisgekrönten Arbeiten kann erst nach Fertigstellung der erforderlichen Clichés befunden werden.

Herrn D. in S. Ihre Frage lässt sich allgemein nicht beantworten. Für gewöhnlich genügt 1 ♂ und 1 ♀ zur Paarung. Hauptsache jedoch ist, dass das ♂ später als das ♀ schlüpft, zum mindesten nicht Tage vorher.

Für die zahlreichen Glückwünsche und Sympathiekundgebungen anlässlich der H. Angelegenheit meinen herzlichsten Dank! R.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei) in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

15. März 1894. No. 30. VII. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

CENTRAL-ORGAN

des

Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben

unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 25 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Jahresbericht. – Ueber Lasiocampa lobulina. — Kleine Mittheilungen. — Vom Büchertische. — Nekrologe. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Jahresbericht.

Am 1. Mai 1884 gegründet, blickt der Internationale Entomologische Verein heut auf das zehnte Jahr seines Bestehens zurück. Sein Organ, die Entomologische Zeitschrift, schliesst mit der heutigen No. 30 ihren siebenten Jahrgang.

Die Zahl der im abgelaufenen Vereinsjahre aufgenommenen Mitglieder betrug 204. Ihren freiwilligen Austritt zum 1. April d. J. haben nur 4 Herren angemeldet. Durch den Tod verlor der Verein die Herren: Stimpel, Negrioli, Lamers, M. Krämer, Eckstein, Hosinger, Umbehaue, Th. Wagner—Glauchau, Knatz, Micklitz, Bieger, Gleissner und Möllmann.

Die Vereinsbibliothek erfuhr theils durch Neuanschaffungen, theils durch Geschenke bedeutende Vergrösserung. Der günstige Vermögensstand gestattete den Erwerb kostbarer entomol. Werke.

Für das von der Generalversammlung in München aufgestellte und von dem Vereine ausgeschriebene Thema: »Welche Thiere aus der Insektenwelt sind dem Schutze der Forstleute, Landwirthe und Gärtner sowie der allgemeinen Berücksichtigung zu empfehlen und warum?« wurden im Sommer v. J. die nach dem Beschlusse der Preisrichter hierfür bewilligten Geldpreise zur Auszahlung gebracht.

Der dritte Preis, Vereinsdiplom — konnte erst kürzlich zur Absendung kommen, da seine künstlerische Herstellung längere Zeit in Anspruch genommen hatte.

Ein eigenthümlicher Zufall wollte es, dass der Künstler, welcher den Entwurf schuf, sowie der Empfänger des Diploms ein und dieselbe Person (Herr Professor Morin—München) waren.

Die im Interesse aller Mitglieder — Händler sowohl wie Käufer — geschaffene Einrichtung eines Vereinslagers hat allgemeine Zustimmung gefunden. Nicht den Bezug von entomol. Gegenständen unter den üblichen Verkaufspreisen soll das Vereinslager ermöglichen, sondern nur die Gewähr für Erhalt b r a u c h b a r e r Gegenstände bieten und es ferner den Mitgliedern ermöglichen, die verschiedenartigsten entomol. Requisiten in e i n e r Sendung sich zu beschaffen.

Der Unterstützungsfonds des Vereins, welcher dazu dient, Sammlungen verstorbener Mitglieder bis zu einem günstigen Verkaufe zu beleihen, hat auch im abgelaufenen Vereinsjahre eine Vergrösserung erfahren. Möge derselbe hier nochmals dem Wohlwollen der Mitglieder empfohlen sein!

Die auf Anregung eines Mitgliedes in das Leben gerufenen »Vereinslotterien« erfreuen sich einer regen Betheiligung und dürften gleichfalls das Interesse aller Vereinsangehörigen fördern helfen.

Der Vereinstauschverkehr hat in den letzten Jahren so bedeutende Dimensionen angenommen, dass es nicht immer möglich war, den Wünschen der Theilnehmer hinsichtlich rascher Ausführung ihrer Aufträge gerecht zu werden.

Es ist deshalb die Schaffung von einigen Filialtauschstellen — eine für Oesterreich und die Schweiz, und eine für Süddeutschland — in Betracht gezogen worden.

Was den günstigen Vermögensstand des Vereins betrifft, so wird nach erfolgtem Abschluss der Bücher und nach Prüfung der Kasse eine genaue Rechnungslegung, welche in der Nummer der Entomologischen Zeitschrift vom 15. April 1894 veröffentlicht werden wird, darüber Auskunft geben.

H. Redlich.

Ueber Lasiocampa lobulina Esp.

Diese Art kommt auch bei Zürich vor und zwar so viel ich weiss nur als dunkle Form lobulina, und wurde als solche von mir und auch von Herrn Professor Huguenin und Herrn Rühl gefunden. Ich erzog dieselbe dreimal aus überwinterten Raupen, die anfangs Juli den Schmetterling ergaben, und erhielt davon etwa 30—40 Stück, alles lobulina, ohne jede Uebergangsform zu lunigera. Ebenso ergaben einige gefundene Puppen, die im Juli auskrochen, nur die dunkle Form. Von diesen erhielt ich mehrere Copula, und die daraus im Freien gezogenen Raupen verpuppten sich im September und Oktober, überwinterten als Puppen und ergaben im Mai etwa 50 bis 60 Stück lobulina. Auch von diesen erhielt ich Nachzucht, welche wieder als Puppen überwinterten und im Mai des folgenden Jahres etwa 30 schöne normale Falter lieferten, die sich

nochmals copulirten, deren Eier jedoch nicht mehr auskamen. Es ift also ganz bestimmt, dass zwei Entwicklungsreihen bestehen, wobei die eine als Puppe, die andere als Raupe überwintert. Die aus den überwinterten Puppen erhaltenen Falter unterschieden sich kaum von den aus überwinterten Raupen erhaltenen, nur das Mittelfeld der Oberflügel ift bei ersteren etwas verschwommen und weniger stark ausgeprägt, und die äussere weisse Begrenzungslinie desselben ift verloschener. Die Raupe lebt hier auf Fichte, Pinus abies Linn. Ich glaubte früher, dass die auf Föhren, Pinus sylvestris Linn. lebenden Raupen die var. lunigera ergeben; da aber nach den Mittheilungen aus Karlsbad und Chodau lobulina dort beinahe ausschliesslich an Föhren vorkommt und nur die dunkle Form ergiebt, so kann dies nicht der Grund sein. Es müssten demnach lunigera lokale Abweichungsformen sein, oder es müsste noch eine dritte Form existiren, eine wirkliche var. aestiva, die aus überwinterten Puppen entsteht und sich im gleichen Sommer noch zum Schmetterling entwickelt. Lunigera müsste dann demnach erst spät im Jahre erscheinen. Es könnte dies wohl nur durch Treiben der Raupen entweder in einem warmen Lokale oder sonst an sehr sonnigem, warmem Platze nachgewiesen werden, denn bei im Freien gefundenen Raupen wird sich kaum nachweisen lassen, ob dieselben überwintert haben oder aus Eiern im Frühjahr entstanden sind. Soviel glaube ich in Uebereinstimmung mit dem Entomol. Verein in Carlsbad bestimmt annehmen zu müssen, dass weder die Ueberwinterung der Raupen, noch die überwinterten Puppen die Ursache von der lunigera Form sind. Es werden doch gewiss Mitglieder im Verein sein, welche die var. lunigera gezogen haben und über die nähern Umstände und die Erscheinungszeit Aufschluss geben können, so dass dadurch diese Frage aufgeklärt wird. C. F. Lorez. M. 185.

Kleine Mittheilungen.

Obgleich Bomb. rubi ein billiger Falter ift, war es mir doch längere Zeit nicht gelungen, ein Paar saubere Exemplare davon zu erhalten. Im Netz gefangene Falter sind faft immer etwas beschädigt, zudem fliegt das rubi-Männchen schnell und ift deshalb nicht gut zu erlangen. Die Raupen giebt es hier im Herbft massenhaft, doch gelang das Ueberwintern bei mehrfachen Versuchen nicht zu meiner Zufriedenheit, und im Frühling gesammelte Raupen erwiesen sich fast ohne Ausnahme als gestochen, auch findet man im Frühjahr die Raupen nicht sehr häufig. Nach verschiedenen Versuchen, Falter zu ziehen, habe ich auf folgende Weise ein gutes Resultat erzielt. Im Herbft sammelte ich eine Menge Raupen, brachte sämmtliche in eine Kifte, in welche ich etwas Erde gethan, bedeckte dieselben mit Laub und stellte den Kasten auf den Hausboden. Nach Weihnachten holte ich mir eine Partie in die Stube, machte einen Zuchtkaften zurecht, indem ich denselben zur Hälfte mit Moos anfüllte, welches ich vorher in warmes Wasser getaucht hatte, that die Raupen da hinien und stellte den Kasten direkt auf den Ofen, wo mitunter eine Wärme von 20—30 Grad war.

Hier verspannen sich die Raupen in ganz kurzer Zeit zwischen das feuchte Moos. Wurde es recht warm, so entwickelten dieselben eine Lebhaftigkeit beim Verspinnen, als hätten sie Versäumtes nachzuholen. Nach einiger Zeit konnte ich die Puppen aus dem Moos herauslesen, legte sie in einen andern Kasten, feuchtete das Moos wieder an und brachte eine zweite Partie Raupen auf den Ofen. Auf diese Weise erhielt ich im Winter gegen hundert gute Falter; auch gingen von den Raupen nur wenige zu Grunde.

Unter einigen Puppen, die ich im Winter in die geheizte Stube brachte, befand sich eine solche von Ocnog. corsica, die mir im Jahre vorher nicht geschlüpft war. Nachdem die Puppe ungefähr drei Wochen im Zimmer gestanden, wurde nicht mehr geheizt und ich vergass, die Puppen sogleich wieder nach

einem andern warmen Raume zu stellen. Nach einigen Tagen gedachte ich wieder der nun der Kälte ausgesetzten Puppen; beim Nachsehen fand sich die corsica-Puppe ausgeschlüpft vor, es war ein Männchen, bei welchem die Flügel jedoch nicht entwickelt waren. Ich glaubte, der Falter habe erſt eben die Puppenhülle verlassen, da die Flügel sich aber nicht entwickelten, so liess ich den Falter sitzen, da er für die Sammlung doch nichts taugte. Nach zwei Tagen brachte ich den Puppenbehälter in eine andere geheizte Stube und zu meiner Verwunderung sah ich hier, dass der Falter nach kurzer Zeit seine Flügel vollkommen ausgebildet hatte.

Fast alljährlich habe ich eine Partie Raupen von Arctia hebe, wobei ich einige Male bemerkte, dass Puppen von den Raupen aufgefressen wurden, jedoch nie, dass eine Raupe die andere angegriffen hätte.

Vom Büchertische.

Die Käfer des Herzogthums Anhalt. Beiträge zu ihrer geographischen Verbreitung von L. Nebel, Lehrer in Dessau.

1. Heft. Cerambycidae. Preis 50 Pf. (Richard Kahle's Verlag, Dessau.) Dies kleine Werkchen dürfte allen Sammlern von Interesse sein, da bei jeder Art die Zeit ihres Erscheinens und der Ort, wo das Thier mit Erfolg zu suchen iſt, genau angegeben sind.

Bestellungen nimmt jede Buchhandlung entgegen, wohl auch der Herr Verfasser. R.

Nekrologe.

Wiederum hat der Tod zwei der hervorragenderen Forscher in ganz kurzer Zeitfolge dahingerafft.

1. Leopold von Schrenck.

Leopold von Schrenck wurde am 24. April 1826 zu Dorpat geboren. Nach Absolvirung seiner Universitätsstudien in seiner Vaterstadt, in Berlin und Königsberg, in welch letzterer Stadt er promovirte, wurde er in Petersburg Akademiker-Adjunkt und unternahm im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1854—1856 eine grössere Reise in das Amurgebiet und nach der Insel Sachalin. Mit umfangreichen Sammlungen kehrte er nach Petersburg zurück. Die Ergebnisse seiner Forschungen legte er in dem grossen Werke: Reisen und Forschungen im Amurland 1854—1856 (Petersburg 1858 und ff.) nieder. Diese tüchtige Arbeit bildet mit den epochemachenden Untersuchungen Middendorff's und den Arbeiten Gustav Radde's die Basis für die neueren Forschungen in den nordöstlichen Gebieten der palaearktischen Region. In späteren Jahren gab von Schrenck seine zoologischen Studien auf und widmete sich ganz der Ethnographie. Er starb als Direktor des Ethnographischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Petersburg am 20. Januar 1894.

2. Alexander Theodor von Middendorff.

Am 28. Januar 1894 starb auf seinem Gute zu Hellenorm in Livland der Staatsrath A. von Middendorff, gleich dem ersten ein zoologischer Forscher von hervorragendster Bedeutung.

Am 18. Auguſt 1815 wurde Middendorff in Petersburg, wo sein Vater, General von Middendorff, Direktor des Pädagogischen Centralinstituts war, geboren. Er studierte in Dorpat und promovirte daselbſt 1837. Zu seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung begab er sich nach Deutschland und besuchte hier die Universitäten zu Berlin, Erlangen und Breslau. In die Heimath zurückgekehrt habilitirte er sich als Docent für Zoologie an der Universität Kiew. Hierauf unternahm er grössere Reisen nach dem Weissen Meer und Lappland. Kaum zurückgekehrt erhielt er den staatlichen Auftrag, das nordöstliche Sibirien zu erforschen. Vier Jahre erforderte diese Reise. Durch das Pamirgebiet gelang es ihm bis zum Pohotskischen Meere vorzudringen. 1845 kehrte er mit reichen Sammlungen heim, deren Bearbeitungen er sich nunmehr widmete. Eine grosse Reihe von Arbeiten, sämmtlich in der Akademie der Wissenschaften veröffentlicht, brachten die Ergebnisse seiner Forschungen, durch welche er sich einen glänzenden Ruf als Gelehrter erwarb. Mit ausserordentlichem Erfolge und unermüdlichem Eifer setzte er seine vorzugsweise die Fauna des nördlichen Asiens betreffenden Forschungen fort, bis er 1860 sich unter Aufgabe seiner Funktionen auf sein Gut zurückzog. Später unternahm Middendorff grosse Reisen mit dem Grossfürsten Alexis 1867 nach der Krim, dem Mittelmeer, den Canaren und Capwerdischen Inseln, mit dem Grossfürsten Wladimir 1869 nach dem südlichen und mittleren Sibirien, 1870 wieder mit dem Grossfürsten Alexis nach Nord-Russland, Norwegen, Nowaja-Semla und Island. 1875 sehen wir ihn im Ferghanathal. v. Middendorff hat eine grosse Anzahl wichtiger Arbeiten veröffentlicht. Derselbe wies auch die Unhaltbarkeit der Annahme eines rein europäischen Faunengebietes nach, wie es früher allgemein angenommen wurde. A. Gr.

Vereinsangelegenheiten.

Vor einiger Zeit ersuchte ein Herr, angeblich Naturalienhändler in Russland, um Zusendung von Probenummern der Entom. Zeitschrift und meldete seinen Beitritt zum Vereine an. Obgleich nun die Aufnahme noch nicht stattgefunden hat, so hat der Genannte doch bei mehreren Mitgliedern Bestellungen auf ent. Material gemacht und Zahlung nach Empfang versprochen.

Ich glaube, in diesem Falle Vorsicht anrathen zu müssen und bemerke wiederholt, dass es sich empfiehlt, vor Ausführung von Aufträgen unbekannter Besteller hier anzufragen.

Diese Anfragen werden regelmässig erſt dann erlassen, wenn das Ausbleiben der Zahlung andeutet, dass man einem Schwindler zum Opfer gefallen iſt.

R.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1893|94, d. i. für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, gingen noch ein:

Der volle Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 1304. 1440. 1447. 1473. 1478 und 1491.

Als Beitrag für das 2. Halbjahr von No. 1483 2,50 M.

Als Beitrag für das 4. Vierteljahr von No. 1630. 1632 und 1633 je 1,25 M.

Als Eintrittsgeld von No. 1630. 1632 und 1633 je 1 M.

Für das Mitglieder-Verzeichniss von No. 1501 30 Pf., von No. 1624 40 Pf.

Ueber die für das nächste Vereinsjahr bereits eingegangenen und bis dahin noch eingehenden vollen Jahresbeiträge wird in No. 1 der Zeitschrift vom 1. April 1894 Quittung geleistet werden.

Einige Mitglieder haben bereits wieder begonnen, Theilzahlungen von 1,25 M. und von 3,75 M. für das nächste Vereinsjahr zu leisten. Obgleich das Statut in § 3 verlangt, dass der volle Jahresbeitrag in der ersten Hälfte des April gezahlt werde, so werden doch wie bisher, um den Mitgliedern die Beitragszahlung zu erleichtern, halbjährliche Zahlungen gern gestattet werden. Es wird aber dringend gebeten, andere Theilzahlungen zu vermeiden.

Die Mitglieder in Oesterreich-Ungarn werden daran erinnert, dass der Gulden gegenwärtig 1,63 M. gilt.

Bei Einsendung der Beiträge durch Post-Anweisung wolle man gefl. 5 Pf. für Bestellgeld beifügen.

Guben, Kastaniengraben 8,
den 22. Februar 1894.

Der Kassirer
Paul Hoffmann.

Neue Mitglieder.

Vom 1. Januar 1894 ab:

No. 1637. Herr Arthur Schliewiensky, Sommerfeld, Bez. Frankfurt a. d. O.

No. 1638. Herr H. Goetze, p. Ad. Kulisch, Kämpfe u. Co. Halle a. d. S.

Briefkasten.

Auf mehrere Anfragen. Die Adresse des Herrn Kuhn lautet: Wien II., Czernyngasse No. 4.

Anzeigen.

Vereinslager.

(Nur für Mitglieder.)

In dem in No. 29 befindlichen Inserat wegen Abgabe exotischer Falter zu $^1/_3$ und $^1/_4$ Katalogspreisen ist leider ein recht unsinniger Fehler vorgekommen. Es musste wie ja die meisten Besteller auch richtig voraussetzten, nicht heissen »Preise in Pfennigen,« sondern

Preise in Zehntel-Mark.

Die betreffenden Herren, welche auf Grund dieser unrichtigen Angabe bestellten, wollen also noch Mittheilung machen, wenn Aufträge noch ausgeführt werden sollen.

Von den von Mitglied Knechtel — Amerika gelieferten Puppen ist mit Ausnahme von P. turnus noch Vorrath.

Bellostoma griseus, grosser Wasserscorpion ca. 6 cm lang, aus Texas, das Dtzd. 1.50 M. einzeln à 15 Pf.

Habe noch abzugeben 300 Eier von Crat. dumi à Dtzd 50 Pf., 100 St. 3 M., Catoc. fraxini à Dtzd. 25 Pf., Catoc. electa à Dtzd. 25 Pf., Catoc. elocata à Dtzd. 30 Pf., Catoc. nupta à Dtzd. 25 Pf. Auch im Tausch gegen Puppen, Ach. atropos u. convolvuli, S. tiliae. Ebenso habe abzugeben Falter Melitaea dydima var. Für die Bestimmung von 15 St. dieser Varietät würde einem geehrten Herrn diese Collection Falter gern zusenden. Alles portofrei.

Joh. Maag, Austrasse, Flawyl, Schweiz.

Für wissenschaftliche Probleme werden **gesucht für jetzt:**

Kräftige Puppen von Actias isabellae; **für später:** *erwachsene Raupen* von: daplidice, palaeno, hyale, myrmidone, alciphron, rutilus, iris, ilia, populi, antiopa, c. album, l. album, atalanta, cardui, dia, daphne, selene, lathonia, aglaja, niobe, adippe, laodice, paphia, maera, megaera, aegeria, achine, plantaginis, populifolia, pruni, lunigera, lobulina; *Eier* von Staur. fagi. **Geboten** werden dagegen prima Falter von: hospiton, cerisyi, nerii, tithymali, livornica, v. persona, v. italica, fasciata, maculania, flavia, hybr. emiliae, etc. etc,

Dr. M. Standfuss,
Polytechnicum Zürich.

Billige Offerte

gespannter frischer Falter.

Preise 10 = 1 Mark, wo 2 Preise links für ♂, rechts für ♀:

Papilio ajax 15, philenor 10, eurimedon 12, polydamas 5, polyzelus 20, lycimenes 10, 15, montezuma p. 10, photinus p. 20, gundlachianus ♂ p. 80—120, policaon d. Centralamerika 10, thoas 4, macrosilaus 15, neosilaus 8, buddah 40, montanus 25 ♀ p. 30, parinda 12 ♀ p. 18, A. reakistii 8, 10, sarah 8, 10, ausonides 6, 8, Ixias pyrenassa 8, Meg. eurydice 6, 8, Dan. archippus 4, Mel. chalcedon 4, 6, palla, 4, Lim. bredowii 8, Pyr. carye 3, Satyr alope 10, 20, Pseudohazis elelganterina 45, Pl. ceanothi (in Düten) 10.

Käfer Goliathus giganteus p. Mecynorchina torquata p.

Zirlau bei Freiburg i. Schles.

Wilhelm Niepelt.

Im Tausch gegen mir fehlende Schmetterlinge (ev. gegen Briefmarken) habe ich abzugeben:

2 podalirius, 1 machaon, 2 apollo, 4 phicomone, 4 helle, 2 atalanta, 4 antiopa, 1 ligustri, 2 vespertilio, 5 pinastri, 6 euphorbiae, 2 elpenor, 6 ocellata, 2 nerii, 4 tiliae, 14 culiciformis, 6 asilif., 4 sphecif., 2 muscaef., 2 pudica, 5 villica, 1 striata, 1 ilicifolia, 1 erminea, 2 trepida, 2 intermedia, 2 virens, 8 typica, 1 tirrhaea, 2 jota, 1 coenobita, 2 electa, 2 promissa, 3 fraxini, 4 grossulariata, 4 glaucinaria, 2 pusillata, 2 tenuiata.

Secretär *M. Grellmann,*
Dresden, Georgplatz 12 III. Mitgl. 1203.

Habe noch abzugeben

mit 65pCt. Rabatt

eine grosse Anzahl alpine Falter Ia. Qualität, besonders Noctuinen ex larva.

Ferner fein präparirte Raupen v. Bomb. alpicola, lanestris, var. arbusculae, Cneth. pithyocampa. Verzeichnisse stehen gern zu Diensten.

Wohnungs-Veränderung.

Meinen werthen Tauschfreunden zur Kenntniss, dass ich seit dem 1. April d. J. nach Frankfurt a. O., Leipzigersstr. No. 6a. verzogen bin.

M. Heinrich. Mitglied 521.

Falter

gespannt, Ia. Qualität, von P. mesentina ♂ 30, ♀ 40, D. celerio 200, alecto 200, Z. graslini ♂ 30, Eupr. coertzeni 650, L. carmelita ♂ 110, ♀ 70, D. templi, 200, Pl. circumscripta 500 Pf. per Stück. Auch Tausch gegen mir passende Puppen. Ferner sind noch abzugeben: Puppen von Sph. pinastri 2, ligustri 7, D. euphorbiae 4, B. piniarius 2, sowie Raupen von L. pini 4 Pfg. p. Stück, Porto besonders.

Ludwig Endres, Nürnberg, Maxfeldstr. 34.

Anth. mylitta, das Paar ♂ und ♀ in Düten 4 M., gespannt 5 M., 1/2 Dutzd.-Paar in Düten 21 M. Versandkistchen für Raupen etc. von Holz, noch nicht genagelt, Grösse 14 × 9 1/2 × 4 1/2 cm, das Hundert 5 M. Porto etc. extra. Alles per Nachnahme. Versandt der Falter in 8 bis 14 Tagen. Bestellung auf Kistchen erbitte umgehend, damit ich rechtzeitig liefern kann.

O. Lehnhardt Schwiebus.

Eier von Catoc. fraxini, sponsa, nupta, elocata, Amph. livida.

Puppen oder frische Falter von Brephos parthenias.

Raupen von Agr. fimbria, erwachsen, im Tausch gegen Zuchtmaterial und Falter oder baar zu sonst offerirten billigsten Preisen.

W. Tietze—Cottbus, Grünstrasse 20.

Frische Falter von Zonosoma albiocellata ex 1894 sup! sowie atropos und andere bessere Arten gegen Cassa zu haben. — Auch Tausch gegen seltene Arten.

Heinrich Locke, Wien II., Nordwestbahnhof.

Erwachsene Raupen von Agrotis trux per Dtzd. M. 2, Porti 20 Pf. Eier von Orrh. v-punctatum p. 50 St. 1 M. franco.

A. Wullschlegel—Martigny-Combe, Wallis, Schweiz.

100 deutsche Käfer 4,50 M.
100 exotische Käfer 6 M.
100 div. Insekten 4,50 M.
Präpar. Raupen p. St. 20, 30, 40, 50 Pf.
100 div. europ. Falter 5 M.
1000 exot. und deutsche Käfer 45 M.
je 500 Stück.
Scorpione Andalusien à 50 Pf.
Wanderheuschrecke dto. 50 Pf.
Speyer—Altona.

Da ich durch Krankheit genöthigt, meine bisherige Stellung aufzugeben, so übernehme von jetzt ab das Spannen u. Präpariren von Schmetterlingen und Käfern jeder Art unter Garantie für saubere und billige Ausführung.
Theodor Wagner—Crimmitschau, Sachsen, Buttengasse 1.

Nur gegen baar!

Grosse kräftige Puppen von polyphemus das St. 25 Pf. giebt ab
Robert Dietzius, Bielitz, Oesterr. Schlesien.

Unterzeichneter hat kauf- und tauschweise abzugeben lebende Puppen von A. pernyi und viele Arten Lepidopteren, darunter: Sph. atropos, Deil. hyppophaes, Z. hippocrepidis, Coleophora albifuscella Z.
J. Wullschlegel—Lenzburg. M. 977.

P u p p e n. Abzugeben 1 Dtzd. Pter. palpina franco 70 Pf.
Emil Kerler—Stuttgart. Reuchlinstrasse 31. M. 777.

Zur Frühjahrs-Saison.

D. vespertilio 2 M., E. versicolora 1 M. 50 Pf., S. pyri 2 M., ex Dalmatia 2 M., Hyp. jo 2,50 M., Not. torva 2 M., M. bombiliformis M. 1,25, Sp. urticae 1 M., L. ilicifolia 4 M. und N. pulmentaria M. 1,25 per $^1/_2$ Dtzd. Porto 20 Pf.
Befruchtete Eier: B. crataegi 20, Crat. dumi 40, C. fraxini per Dtzd. Porto 10 Pf.
Leopold Karlinger—Wien, Brigittenau, Dammstrasse No. 33.

Offerire im Tausch gegen Angebot od. gegen baar erwachsene Raupen von Cossus cossus per Dtzd. 2,40 M,, apiforme 1,80 M., culiciformis 1,20 M.. hylaeiformis 1,20 M., im Hundert billiger.
Puppen von lanestris 50, populi 80, ligustri 80 Pf. excl. Porto und Verpackung.
Gustav Pitzschler—Gössnitz S.-A.

Zuchtkästen

der verschiedensten prakt. Konstruktionen, sehr gut und sauber erhalten, sind preiswerth abzugeben.
A. Brade—Forst N.-L.

Zuchtmaterial gebe ab:
Raupen: Arct. hebe 1,50 populifolia 5,00, pini 0,60, c-nigrum 0,60 triangulum 0,70 M.
Puppen: Sm. populi 80, pinastri 40, lanestris 70, piniarius 40 Pf. p. Dtz., Porto extra. Zuchtanleitung gebe bei.
Ferd. Voland, Straussberg II. Bahnhof. M. 1193.

Schmetterlinge
aller Welttheile

präparirt (Umnadeln, Spannen, Entölen, Repariren etc.) bei soliden Bedingungen und äusserst sauberer Arbeit.
Rudolph Lassmann, Halle a. S. Mitglied 1226.

F ü r b a a r
werden gesucht 3 oder 4 Dutzend Ps eremita Eier.
Ed. Nebesky, Lehrer, Unt. Berkowitz, Böhmen.

Att. orizaba,

import. Puppen in Cocons, aus Mexico, habe noch abzugeben das St. 2,20 M., 6 Stück 11,50 M., Porto und Verp. 30 Pf. Garantire für gesunde Puppen. Zucht sehr leicht. Futer: Birnbaum, auch wilder, Bachweide u. s. w. Ferner einige
Eiergelege Orgyia antiqua
à 60 Pf. *Arno Fiedler*, Chemnitz, Hermanstr. 13.

Kräftige Puppen

giebt ab:
von Smer. tiliae, à Dtzd. 60 Pf., Sph. pinastri, à Dtzd. 35 Pf. Porto und Verp. 25 Pf., auch im Tausch gegen Zuchtmaterial.
A. Bombe—Guben. M. 1569.

Vesperis strepens, San Remo, per Stück 1,50 M.
Arthur Speyer, Altona a. Elbe.

Redaktion: M. Euchler. Selbstverlag des internat. entomol. Vereins. Auslieferung im Buchhandel durch Hugo Spamer—Berlin. Druck: H. Scholz (E. Fechner's Buchdruckerei). in Guben. Vorsitzender: H. Redlich, Guben; Schriftführer: z. Z. M. Euchler, ebenda
Kassirer: Lehrer Paul Hoffmann, ebenda.

Ent. Zeitschr:
FEB 3 1948

AMNH LIBRARY
100073481

Please scan under
barcode:
39088012720298

V. 7 (1893-94)